EPB/B
54455/B
vol. 1

E. xiv.

18/W

1133

66958

Die

Kunst

Krankheiten vorzubeugen

und

die Gesundheit wieder herzustellen;

Ein Buch für Jedermann

von

Georg Wallis

der Arzneikunde Doktor, und Mitglied der Londoner medizinischen Gesellschaft ꝛc.

Erster Band.

Aus dem Englischen, mit Anmerkungen und Zusätzen.

Berlin

bei Ernst Felisch

1796.

From Fact and Reason we our Practice draw,
The firmeſt Baſis, and the Sound eſt Law
Whence Nature's powers in fulleſt Vigour riſe,
And dread Diſeaſe with all his Phalanx flies.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Vorrede des Verfassers.

Fast alle die Werke, die ich über die Vorbeugung und Heilung der Krankheiten gelesen habe, schienen mir nicht mit der Deutlichkeit geschrieben zu seyn, die ich von einem solchen Buche fordere Es ist zwar wahr, daß die Schreibart sehr einfach seyn muß, weil diese Schriften für Leute gehören, die an eine gelehrtere nicht gewöhnt sind, und sie nicht verstehen würden; ich sehe aber auch keinen Grund ein, warum man die Principien, nach denen sie bei ihrem Studium der Populärmedezin verfahren müssen, gänzlich außer Acht läßt, oder wenigstens auf eine so oberflächliche Weise davon spricht, daß diese Leute schlechterdings keinen Vortheil davon ziehen können. Unter diesen Principien verstehe ich aber die Natur der Konstitutionen und die unmittelbaren Krankheitsursachen; diese zwei Punkte müssen wir immer vor Augen haben, wir mögen nun Krankheiten blos verhüten, oder würk-

lich heilen wollen. Um dieses zu beweisen, müssen wir erst untersuchen, wodurch wir uns bei unsern Versuchen, Krankheiten zu verhüten, leiten lassen müssen?

Dieß geschieht allein durch die Kenntniß der entfernten Krankheitsursachen (causae remotae); diese erklärt uns die Würkungen, welche sie im Körper hervorbringen können, und die Art und Weise, wie die Entstehung derselben zu verhüten ist. Jedoch ist dieß leztere nicht in allen Fällen möglich. Wie müssen wir aber dann verfahren? Wir müssen die Kräfte des Körpers so leiten, daß sie für das Gefühl der Würkung der entfernten Ursache unempfindlich werden.

Und wie kann dieß wieder geschehen, ohne mit der Natur des Körpers oder der Konstitution selbst durchaus bekannt zu seyn? Es scheint dieß würklich nicht allein in dieser Hinsicht, sondern auch deswegen nothwendig zu seyn, um die Krankheit, wenn die Ursache ihre Folgen schon hervorgebracht hat, so gelind, als möglich zu machen. Man wird schon bei einer geringen Ueberlegung auf mehrere Beweise von

der

der Gültigkeit dieser Lehre stoßen. Die durch das Einimpfen hervorgebrachte Pockenkrankheit zeigt uns eine Menge von Abweichungen, die keineswegs von der zum Impfen gebrauchten Pockenmaterie herkommen können; denn die Materie aus einerlei Pocke wird in verschiedenen Körpern eine Krankheit von sehr verschiedener Natur, d. h. bald gutartige, bald bösartige Blattern machen. Ganz offenbar rührt diese Verschiedenheit von gewissen Abweichungen in der körperlichen Beschaffenheit der Kranken her, die daher auf verschiedene Weise vor der Einimpfung behandelt oder präparirt werden sollten. Wahrscheinlich kommt es auch vom Mangel der Genauigkeit in dieser Hinsicht her, daß einige Kinder nach der Einimpfung sterben, und einige in andere Krankheiten verfallen.

Was das andere Princip betrift, so sollten wir uns hier vorzüglich auf die unmittelbare (nächste) Ursache oder Ursachen einschränken, welche diejenigen Zufälle hervorbringen, die zusammen genommen eine Krankheit heißen; alle übrigen Ursachen sind in dieser Hinsicht von keiner Bedeutung. Kommt es nun

wohl darauf an, durch welche Mittel die Krankheit veranlaßt worden ist, wenn die Würkung dieser Ursache aufgehört hat? Der Erfolg, der zu dieser Zeit als Ursache würket, fordert allein Aufmerksamkeit, denn wenn dieser gehoben ist, so hört auch die Krankheit auf. Um dieses zu erläutern, wollen wir einmal die Wassersucht nehmen. Als Ursachen derselben hat man folgende angegeben: „eine erbliche Disposition, den Genuß starker Getränke, den Mangel an Bewegung, übermäßige Ausleerungen, plötzliche Stopfung der gewohnten und nothwendigen Ausleerungen, den Genuß einer großen Menge kalter, schwacher, wässerigter Getränke, wenn der Körper durch starke Bewegung sehr erhizt worden ist, eine niedrige, feuchte, sumpfigte Wohnung, den langen Gebrauch schlechter wässerigter, oder zäher schwer verdaulicher Nahrungsmittel. Oft ist sie die Folge anderer Krankheiten, als der Gelbsucht, der Leberverhärtungen, lange dauernder kalter Fieber, des Durchfalls, der Ruhr, eines Lungengeschwürs, oder der Lungensucht — kurz alles dessen, was die Ausdünstung, oder die gehörige Ausarbeitung des Blutes verhindert.“ Ich will nicht

läug-

läugnen, daß hiervon die Wassersucht entstehen könne; aber keiner von allen diesen Zufällen ist doch die unmittelbare oder nächste Krankheitsursache, gegen die einzig und allein unsere Arzneien gerichtet seyn müßten. Nach meiner Einsicht besteht sie in der allgemeinen Erschlaffung der festen Theile, in einem dünnen, wässerigten Blut, und in der geschwächten Würkung der einsaugenden Gefäße, zufolge dessen mehr Wasser in das Zellgewebe und die verschiedenen Höhlen des Körpers abgesezt wird, als von den einsaugenden Gefäßen wieder aufgenommen werden kann.

Alle die erstern Zufälle geben uns zur Heilung nichts an die Hand, sondern es muß dieß von den unmittelbaren oder nächsten Ursachen geschehen. Nur diese führen uns auf die Heilungsanzeigen, nemlich auf die Stärkung der festen Theile, und die Vermehrung der Würkung der einsaugenden Gefäße, durch welche das Wasser von den Stellen, wo es abgesezt worden, wieder aufgenommen, und aus dem Körper fortgeschaft werden muß.

Der Umstand, daß man in allen Populärschriften darauf nicht gehörig Rücksicht nahm,

ist die hauptsächlichste Veranlassung, daß ich gegenwärtiges Werk dem Publikum vorlege, worinnen man die unumgänglich nöthigen und zuverläßig nützlichern Anweisungen finden wird. Ich habe daher dasselbe in zwei Theile trennen müssen, wovon der eine mehr die theoretischen, der andere den praktischen Theil der Arzneikunde begreift. Zuerst spreche ich von der Anatomie der Theile, worinn die würksamen Kräfte des Körpers hauptsächlich ihren Sitz haben, um meine Leser mit der Natur, dem Nuzzen, den Verbindungen, und der wechselseitigen Beziehung derselben unter einander bekannt zu machen, ihnen von den Materialien, worauf sie würken sollen, einigen Begriff zu verschaffen, und sie zu belehren, was sie von denselben erwarten können. Wir wollen einmal den Fall annehmen, es habe jemand Leibschmerzen mit einem unbedeutenden Durchfall: er hat gesehen, daß Herzstärkungen und schwache Opiate in einigen solchen Fällen gute Dienste leisten; er nimmt sie auch, und wird dadurch einige Zeitlang erleichtert. Die Schmerzen kehren aber wieder zurück, und er greift also wieder zu den nemlichen Mitteln, bis sich eine Entzündung einstellt. Wenn er nun die Zeit betrachtet, wäh

rend

rend der er etwas erleichtert gewesen ist, so kann er sich nicht erklären, wie dieser leztere Zufall hat entstehen können. Man lasse ihn aber von der Bauart und der Natur der Därme unterrichtet seyn, und er wird nun bald einsehen, daß diese reitzenden Ursachen, und also entzündlichen Zufällen unterworfen sind; und wird sogleich begreifen, warum man diese reitzenden Ursachen erst entfernen müsse, ehe man Herzstärkende Mittel und Opiate nehmen darf. Dem Mangel an der richtigen Kenntniß der Theile unseres Körpers ist es, wie ich glaube, zuzuschreiben, daß so viele Menschen zu Schlachtopfern ihrer Krankheiten werden.

Nachdem ich die Theile einzeln durchgegangen habe, werde ich von ihnen zusammengenommen oder überhaupt sprechen, und also die Natur der verschiedenen Konstitutionen erklären. Diese Kenntniß ist wieder unumgänglich nothwendig, wenn man Krankheiten verhüten, solche, die unheilbar sind, mildern, und diejenigen heben will, die noch zu heben sind. Eine weitere Erläuterung dieses Satzes ist nach dem, was ich hier in der Vorrede, und in der folgenden Einleitung gesagt habe, unnöthig.

Nun kommt es darauf an, von den Dingen

zu sprechen, welche auf unsere Kräfte würken, und ich muß also zur Betrachtung der sogenannten nicht natürlichen Dinge (Non naturalia) und der Arzneien übergehen. Von den erstern muß ich deswegen sprechen, um ihren großen Einfluß auf uns und die Art und Weise darzuthun, wie sie bei einer schicklichen Leitung zur Erhaltung unserer Gesundheit dienen können. Blos auf sie müssen wir uns in dieser Hinsicht verlassen. Gute Luft, schickliche und mäßige Nahrung, gehörige Arbeit und Ruhe, und ordentliche Erhaltung des Seelenzustandes machen den besten Plan zur Erhaltung unserer Gesundheit aus. Ich habe mich daher zu zeigen bemüht, wie sie unter verschiedenen Umständen würken, und wie nothwendig es sey, bestimmte Regeln darüber anzugeben. Auch habe ich einige davon in der Hinsicht betrachtet, als sie zugleich als Arzneimittel dienen, und gezeigt, wie und warum sie so würken.

In Betreff der Arzneimittel können meine Leser vielleicht glauben, daß ich dabey zu systematisch zu Werke gegangen sey, indem ich die Benennungen der Schulen beibehalten, und für ihre Fassungskräfte vielleicht allzu abstrakt geurtheilt habe. Da ich indessen die Kräfte jeder

Klasse

Klasse derselben auf solch eine Art erklärt habe, daß sie sich über Unverständlichkeit nicht beklagen können, so werde ich hoffentlich entschuldigt seyn, daß ich mich so weitläuftig dabei aufgehalten habe. Auch schien es mir nothwendig zu seyn, nicht allein die guten Würkungen, sondern auch die nachtheiligen Folgen derselben anzugeben, im Falle sie zur unschicklichen Zeit gebraucht werden. Eine Arznei kann zur Entfernung eines gewissen Zufalls ganz vortreflich seyn, und doch bringt sie in gewissen Körpern oft sehr üble Folgen zuwege; so z. B. sind bei Verstopfung mit Hitze und Schmerzen im Leibe die reitzenden Abführungsmittel ganz unschicklich u. s. w.

Meine Leserinnen könnten mir aber Vorwürfe machen, wenn ich die aufkeimende Klasse der Kinder, mit denen so wenig zu thun seyn soll, vergessen wollte. Man entziehe sie nur der Nachsichtigkeit ihrer überzärtlichen Eltern, und der Eitelkeit, der Unwissenheit, der Vernachläßigung und dem Eigennutz ihrer dummen Ammen und Wärterinnen, und ich glaube, man würde dann wenig bei ihnen zu thun haben, oder würde sie wenigstens leichter heilen können. Ich bedaure das unglückliche Schicksal der Kinder,

und bemitleide die Eltern, deren Vorliebe den Grund zu tausenderlei Herzeleid legt. Gegen das unvernünftige Verfahren der Kinderwärterinnen und Ammen habe ich die Regeln gerichtet, die ich unter dem Artikel vom Stillen aufgestellt habe, und deren Durchlesung ich allen Müttern und vernünftigen Kinderwärterinnen empfohlen haben will. Sie mögen sich selbst empfehlen, da sie so einfach, auf sichere Beobachtungen und Erfahrungen gegründet sind, und die Stimme der Vernunft für sich haben.

Diese Stücke, wovon wir bisher gesprochen haben, müssen nothwendig jedem genau bekannt seyn, der sich auf die Ausübung der praktisch medizinischen Lehren einlassen will. Diese selbst habe ich so einfach, als möglich, und so gedrängt nützlich anzugeben gesucht, als es die Natur einer solchen Schrift nur zuläßt. Ich habe daher zuerst die Zufälle angegeben, welche sich bei den Krankheiten einfinden; da aber diese nicht immer vorkommen, und wegen ihrer Menge dem Gedächtnisse derer, welche nur wenige oder noch gar keine medizinischen Kenntnisse besitzen, zur Last fallen würden, so habe ich von denselben blos die karakteristischen, d. h. diejenigen

gen angegeben, welche sich immer einstellen, und dabei auch die entfernten und nächsten Ursachen derselben angeführt. Dieß scheint mir um so nützlicher zu seyn, da man sich aus der nächsten Ursache oder den nächsten Ursachen eine Menge von Zufällen erklären kann, welche den Kranken befallen.

Angehende Aerzte werden dieses Werk aus der Ursache auch gebrauchen können, weil die Kunstbenennungen immer am gehörigen Orte erklärt, und die Fälle bestimmt werden, wo man die eine oder andere Arznei mit Vortheil gebrauchen kann. Das Register wird für sie ebenfalls sehr nützlich seyn, weil es nicht allein auf die einfachen Arzneien, sondern auch auf die zusammengesezten oder die Formeln hinweiset, und sie also die Kräfte der Arzneien sowohl im einfachen, als zusammengesezten Zustande erkennen lernen. Uebrigens habe ich mich dabei zur Vermeidung grösserer Weitläuftigkeit der neuesten Ausgabe des Londner Dispensatoriums bedient.

Dieß ist also mein Plan, dieß sind die Gründe, warum ich dieses Werk geschrieben habe. Es geziemt mir nicht, zu bestimmen, ob er glücklich angelegt oder gut ausgeführt sey. Einige Sachen habe ich entlehnt, vieles habe ich geän-

dert,

dert, und da, wo ich es für gut hielt, habe ich Zusätze zu den schon bekannten Lehren gemacht: denn meine Absicht war

Denen, die aus Noth gezwungen sind, sich mit der Ausübung der Arzneikunde zu befassen, eine vernünftige Anleitung zu geben, und den verwegenen Händen derer Einhalt zu thun, die bei aller ihrer Unwissenheit doch kühn genug sind, ihren Nebenmenschen medizinische Rathschläge zu ertheilen. Auch wollte ich hierdurch diejenigen, welche aus Menschenliebe oder mißverstandenem Eifer, Gutes zu stiften, die elenden Hütten der kranken Armuth besuchen, überzeugen, daß zu einem Arzte mehr gehört, als die Kenntniß einiger Hausmittel, Familienrezepte, oder Geheimarzneien; und daß man die Gesundheit der armen Volksklasse am sichersten erhalten oder befördern könne, wenn man vorzüglich auf warmes Verhalten, schickliche Kleidung, mäßige Lebensart, Arbeitsamkeit, und Reinlichkeit derselben bedacht ist. Diese sind die kräftigsten Herzstärkungen, die besten Heilmittel eines guten Samariters, und mit diesen könnte jede Hausmutter ein weit besserer Arzt seyn, als ein Hippokrates ohne dieselben.

Einige

Einige Worte des Uebersetzers.

Gegenwärtiges Werk erschien im Jahre 1793 zu London unter dem Titel: The Art of preventing Diseases and restoring Health, founded on rational Principles, and adapted to Persons of every Capacity. By George Wallis M. D. F. S. M. S. in einem Oktavbande von 852 Seiten, ohne Vorr. und Register, und verdiente unstreitig so sehr, als irgend ein anderes Produkt der Englischen medizinischen Literatur auf Deutschen Boden verpflanzt zu werden. Besonders wird es den Wundärzten, und denen, die während ihrer Universitätsjahre die auf den meisten Akademien gewöhnlichen Vorlesungen über die medizinische Anthropologie besucht haben, in so ferne sehr nützlich werden, als es sie lehrt, die Krankheiten gehörig von einander zu unterscheiden, und da zu rathen, wo die Hülfe des eigentlichen Arztes zu entfernt ist. Um den Ankauf desselben zu erleichtern, ist es in zwei Bände abgetheilt worden, wovon der gegenwärtige den mehr theoretischen Theil der Arznei-

neikunde enthält, der andere aber den praktischen Theil enthalten wird. Er soll diesem ersten bis Johannis dieses Jahrs folgen.

Uebrigens ist noch zu erinnern, daß der Uebersetzer hie und da etwas beygefügt hat, was der Vf. vergessen hatte, oder was zur größeren Deutlichkeit nothwendig schien; es ist aber vom Texte des Verfassers durch beigesezte Klammern () unterschieden worden.

Geschrieben in der Leipziger Ostermesse, 1796.

Inhalt.

Inhalt.

Einleitung. S. 1

Erster Abschnitt.

Erstes Kapitel

Von den festen Theilen des menschlichen Körpers überhaupt. 7

Zweites Kapitel.

Vom Hirn und den andern zusammengesetzteren Theilen des Körpers. 31

Zweiter Abschnitt.

Ueber die Leibesbeschaffenheiten (Konstitutionen). 100

Drit-

Dritter Abschnitt.

Von den nicht natürlichen Dingen. . . 116

Vierter Abschnitt.

Genauere Beobachtung der verschiedenen Konstitutionen. 165

Fünfter Abschnitt.

Nöthige Vorsichtsregeln in Hinsicht auf die Nahrungsmittel, Bewegung u. s. w. . 169

Sechster Abschnitt.

Vom Stillen. 216

Siebenter Abschnitt.

Von den Arzneien. 245

Ein-

Einleitung.

Erster Abschnitt.

Bei dem Gedanken an die Kürze des menschlichen Lebens, und an die vielfältigen Gefahren, wovon man sich von dem ersten Augenblicke seines Daseyns an bis auf die höchste Stufe desselben umgeben sieht; bei der Erinnerung an die Bauart unserer Maschine, die zu ihrer Erhaltung so viele Instrumente vonnöthen hat, deren Kräfte sich allmählich verzehren und dem gänzlichen Untergang nähern; und bei der Betrachtung, daß man einer so unermeßlichen Verschiedenheit von Krankheiten unterworfen ist, die unser Leben oft zu einer fortdauernden Kette von Schmerz und Elend machen, ja uns häufig in der Blüthe der Jahre dahin raffen, darf es uns gewiß nicht Wunder nehmen, daß viele Männer von den vorzüglichsten und ausgezeichnetesten Fähigkeiten der Erlernung der Arzneywissenschaft sich gewidmet haben, nicht allein, um die Krankheiten des Menschengeschlechtes zu heben, sondern auch ihrer Entstehung, und den gewöhnlichen üblen Zufällen derselben vorbeugen zu können.

Von den Zeiten eines Galen's an, der über diese leztere Materie sehr weitläuftig geschrieben hat, bis auf den heutigen Tag, hat es nicht an al-

lerlei Schriften gefehlt, wodurch die Menschheit in der Kunst, durch den Gebrauch passender Mittel, ihre Gesundheit zu erhalten, Krankheiten vorzubeugen, und deren Dauer zu verkürzen, unterwiesen werden sollte; und vorzüglich in den neuern Zeiten hat man diese besondern Vorschriften mit Fleiß in einer solchen Schreibart vorgetragen, daß selbst Menschen von nur gemeinem Verstande sie leicht zu fassen im Stande sind, und gewissermaßen Jedermann sein eigener Arzt werden konnte. Dergleichen Bemühungen sind in der That sehr löblich und lobenswürdig, und lassen, wenn sie mit Klugheit unternommen werden, die heilsamsten Folgen hoffen; und dieß um so mehr, weil es doch wahrlich keinem Zweifel unterworfen ist, daß es nicht allein sehr leicht, sondern auch sehr sicher und höchst angenehm sei, Krankheiten zu verhüten, ihre Dauer abzukürzen, und durch frühzeitige Hülfe dem üblen Ausgange derselben zu begegnen.

Was über diesen Gegenstand geschrieben worden ist, mag vielleicht vielen hinreichend vorkommen; und es wäre dieß wohl wahrscheinlich der Fall, wenn alle Menschen eine gleiche körperliche Beschaffenheit hätten; die von vielen dieser Schriftsteller angegebenen Behandlungsmethoden sind wenigstens mit vieler Einsicht entworfen, und müßten unter den eben angeführten Umständen ganz vortrefliche Wirkungen leisten — aber alle Schriften über diese Materie kommen mir in der Rücksicht sehr mangelhaft vor, weil sie dem Leser keine Anweisung geben, wie er die verschiedenen Konstitutionen (körperl. Beschaffenheiten.) von einander unterscheiden könne, oder in welchen Fällen (und unter welchen Umständen) die vorgeschriebene Behandlung abzuändern sey. Ohne die-

se

se wichtigen Erinnerungen sind aber die Arzneivorschriften im Grunde doch nur als eine Art von Quacksalbermitteln zu betrachten, wenn auch die Autorität noch so groß und wichtig ist, die sie für sich haben.

Schon der bloße Gedanke an eine Universalarzney, oder an ein Mittel, das in allen Krankheiten gleich heilsam und gut wäre, ist eine wahre Ungereimtheit, deren sich nur ein unverschämter, unwissender Betrüger schuldig machen kann; und der Gedanke, Arzneyen von einerlei specifischer Beschaffenheit gegen einerlei Uebel bei Menschen von verschiedener ganz abweichender Leibeskonstitution geben zu wollen, ist wenigstens ein Zweig des nehmlichen Baums. Die gesundeste Erfahrung hat es unwiderleglich dargethan, daß das, was bei einem Menschen wesentliche gute Dienste leistet, bei einem andern höchst nachtheilig werden kann, ungeachtet beide an der nehmlichen Beschwerde leiden.

Zur Erläuterung dieses Satzes sey es mir erlaubt, ein sehr bekanntes Beispiel anzuführen, das viele von meinen Lesern vielleicht aus ihrer eignen Erfahrung wissen; ich meine nemlich die Art, wie man den Folgen der Betrunkenheit begegnet.

Wir wollen einmal setzen, es befänden sich Menschen von zweierlei körperlicher Beschaffenheit in diesem Falle; der eine sey ein starker vollsaftiger, mit guten Nahrungskräften, und einem nicht sehr reitzbaren Nervensystem versehener Mann; der andere hingegen ein Schwächling mit einem schlaffen, nicht sehr blutreichen Körper, schwachem zärtlichen Magen, und sehr reitzbaren Nerven. Um die durch das Berauschtseyn zugezogenen Unbequemlichkeiten zu heben, wird nun

angerathen, sich ins Bett zu legen, die Ausdünstung durch reichlichen Genuß verdünnender Getränke, das heißt, eines schwachen Theeaufgußes zu befördern, und dünne Fleischbrühe, Habergrützschleim, schwachen Wein oder saure Molken, oder andere dergleichen Flüßigkeiten, warm zu genießen, damit die überflüßigen Feuchtigkeiten, womit sich der Kranke überladen hat, aus dem Körper fortgeschafft werden. Für den starken robusten Mann ist diese Vorschrift vielleicht ganz gut — Denn durch die Ueberladung des Gefäßesystems, und den Reitz der berauschenden Getränke ist sein Körper gleichsam in einen entzündlichen Zustand versezt worden, wie sich aus dem Kopfweh und der Umnebelung seiner Sinne, den rothen Augen, dem geschwinden, vollen und starken Pulsschlage, der großen Hitze, und dem starken Durste abnehmen läßt, die sich nach einer solchen Ausschweifung gemeiniglich einzufinden pflegen; Enthaltsamkeit, Ausleerung, Ruhe und Verdünnung der Säfte ist also unumgänglich erforderlich, um ihn wieder in seinen vorigen nüchternen Zustand zu versetzen. Verfährt man aber auf eben diese Art bei einem andern, so verschlimmert man alle angeführte Zufälle, und der Mensch wird matter und unpäßlicher, als er vorher war; und dieß aus keiner andern Ursache, als weil man bei ihm eben das nehmliche versuchte, was im ersten Fall durch Erschlaffung von guten Folgen war. Der Mensch von zarterem Körperbau will frische Luft, Bewegung durch Reiten, ein oder zwey Gläser edlen Weins, oder ein anderes herzstärkendes Mittel haben, um seine Kräfte wieder zu ersetzen, die Thätigkeit seiner Gefäße wieder zu erwecken, seinen Magen zu stärken, die unmerkliche Ausdünstung zu befördern, und die unangenehmen Empfindungen zu dämpfen, die eine Folge der durch

seine

seine Ausschweifung bereiteten größern Schwäche sind. — So einfach diese Erscheinung an sich ist, und so unbedeutend die Sache scheinen kann, so richtig ist es doch, daß diese Eigenheiten auch auf die gefährlichsten Krankheiten anwendbar sind; und ich bin überzeugt, daß man oft aus Unwissenheit oder Sorglosigkeit in dieser Hinsicht seine Krankheiten vermehren, ja sogar die, welche sich selbst überlassen, ganz gelinde gewesen wären, durch unschickliche und der besondern Konstitution des Körpers nicht anpassende Mittel gefährlicher machen kann. Die Heilung der Krankheiten beruht auf der Kenntniß dieses Umstands, und nur dadurch werden wir in den Stand gesezt, immer die für unsere Kranken zuträglichsten Mittel aussuchen zu können. Wir müssen daher auch eben darauf Rücksicht nehmen, wenn wir Krankheiten verhüten, oder ihre Dauer abkürzen wollen. Nur dadurch können wir den Körper im gesunden Zustande erhalten, oder in denselben zurückbringen, und ihn den Grundsätzen seiner Bildung, und der Natur seiner einzelnen Bestandtheile entsprechend machen. Wie ist dies aber möglich, wenn der, der Arzneyen verordnen, oder ein gewisses Lebensverhalten vorschreiben will, die Eigenthümlichkeiten des Körpers nicht von Grund aus kennt, dessen Zustand er verbessern oder erhalten will?

Um daher diese Absicht zu erfüllen, scheint es mir, der Bestimmung dieser Blätter für Layen oder Ungelehrte zu folge, nothwendig zu seyn, einen kurzen Abriß vom menschlichen Körper in Hinsicht auf dessen Bildung, und auf die Beziehung der einzelnen Theile desselben auf einander, und deren Wirkung voranzuschicken, ehe wir zu den Mitteln übergehen, die man in besondern Fällen anzuwenden hat, damit je-

dermann die Theile kenne, worauf seine Mittel und Nahrungsregeln wirken sollen, und damit er ihren besondern Zustand einsehen, und sicher und regelmäßig zu Werke zu gehen lerne.

Der menschliche Körper besteht aus festen (*partes solidae*) und flüssigen (*partes Fluidae*) Theilen, die auf verschiedene Weise vertheilt und angeordnet sind, damit sie sich wechselseitig einander unterstüzzen, und damit die Theile, die durch die nothwendigen Lebensverrichtungen verloren gehen, weiter ersezt werden können. Diese beständige Verminderung und Vermehrung dauert nun so lange fort, bis das Thier nach den Gesetzen der Natur, durch seine eigenen Kraft- oder Lebensäußerungen weiter vernichtet wird, indem die Maschine das Vermögen verliert, ihre Lebensverrichtungen fortsetzen zu können. Auf diese Art nähert sie sich also allmählich, ohne irgend eine widernatürliche Ursache, dem Grabe.

Damit aber die festen und flüßigen Theile die verschiedenen Zwecke zum Wohlbefinden des menschlichen Körpers erfüllen können, sind sie auf verschiedene Weise vertheilt worden:

Die festen (*Solida*) nemlich in Knochen; Knorpel; Bänder; Muskeln mit ihren Sehnen; Nerven; Gefäße; Drüsen und Häute.

Die flüssigen (*Fluida*) in Blut; Nervensaft; Ausdünstungsmaterie, die theils ganz unmerklich, theils in Gestalt des Schweißes aus der Haut schwizt; Speichel, der von den Drüsen des Mundes und des Halses abgesondert wird; Ohrenschmalz; Schleim; Magen- und Därmersaft, die im Magen und den Därmen selbst abgesondert werden; Blasen-

sen- und Lebergalle, die in der Leber ausgeschieden, und theils in die Gallenblase abgesezt, theils aber in den Anfang der Därme, nehmlich den Zwischenfingerdarm ergossen wird; Bauchspeicheldrüsensaft; Urin; Saamen; Vorstehedrüsensaft; den Duft, womit die innere Oberfläche aller Höhlen befeuchtet wird; das eyweißähnliche schleimigte Wesen der Gelenke (Gelenkschmiere, *Synovia*); Thränen; Nasenschleim; den weißen Nahrungssaft, der in den Därmen aus den Nahrungsmitteln bereitet wird, und Chylus heißt; Lymphe; Fett und Knochenmark.

Es würde unnöthig seyn, die verschiedenen Bestandtheile des Körpers anatomisch betrachtet, weitläuftig durchzugehen; ich werde davon blos soviel sagen, als dazu erforderlich ist, daß meine Leser einige allgemeine Begriffe davon erhalten.

Erstes Kapitel.

Von den festen Theilen des menschlichen Körpers überhaupt.

Die Knorpel (*Cartilagines*) sind feste, von aussen ganz glatte, weiße (opalfarbe, halbdurchsichtige,) elastische Körper, die zwischen der Härte der Knochen und der Festigkeit der Bänder das Mittel halten. Sie sind, (ausgenommen an der zu einem Gelenke gehörigen Fläche) mit einer glatten (beim Druck porös erscheinenden) Haut überzogen, die man Knorpelhaut *(perichondrium)* nennt. Ihr Nutzen besteht darinne, die Knochen, deren Ende von ihnen

bedeckt werden, zur freyern Bewegung in den Gelenken geschickt zu machen; das Wachsthum der Knochen der Länge nach zu beschränken, indem sie die Knochenfasern hindern, sich weiter auszubreiten; woher denn auch, wenn die Gelenkknorpel zerfressen oder zerstört sind, durch die Verlängerung und das Zusammenwachsen der Fasern von beiden Gelenkknochenenden eine Unbeweglichkeit oder Steifigkeit des Gelenks erfolgt, die man Ancylosis heißt. An manchen Stellen dienen sie als Bänder, um Knochen mit einander zu vereinigen; an andern leisten sie die Dienste wahrer Knochen, und dieß mit weit größerem Vortheil, als bei den Knochen selbst der Fall seyn würde; wie z. B. die Ribbenknorpel, die durch ihre Schnellkraft (Elastizität) zum Athemholen so viel beitragen; oder die Knorpel, die um die Ränder zwischen Höhlungen oder Vertiefungen herumliegen u. s. w. (Im Embryo sind anfangs alle nachherige Knochen noch bloßer Knorpel, bis durch die zugeführten erdigten Theilchen die nur einsweiligen Knorpel (*cartilagines temporariae s. offescentes*) in wahre Knochen verändert werden). Uebrigens sind die Knorpel ganz unempfindlich, widerstehen länger, als die Knochen selbst, einer kränklichen Auflösung, und erzeugen sich, wenn sie einmal verloren gegangen sind, nicht mehr wieder.

Die Knochen (*Ossa*) sind die härtesten und festesten Theile des menschlichen Körpers, (sehr spröt, weißgelb, unempfindlich, und beinahe ganz undurchsichtig, höchst dauerhaft,) und dazu bestimmt, die weicheren und schwächeren Theile bei allen ihren Bewegungen und Veränderungen zu unterstützen. Sie haben eine ähnliche Bekleidung wie die Knorpel, nemlich eine Haut oder ein dünnes blätterichtes Wesen,

sen, das man Knochenhaut (*periostium*) nennt, weil der Knochen davon ganz überzogen wird. Diese Haut ist mit Blutgefäßen reichlich versehen; (aber größtentheils ohne Nerven, so daß sie daher nicht sehr empfindlich ist.) Die äußere Rinde der Knochen ist gewöhnlich dichter als die innere Substanz, und wird von Blättchen gebildet, die durch Querfasern mit einander verbunden sind. Inwendig sind die Knochen schwammigt und zelligt, und die Zellen mit Mark in häutigen Säckchen angefüllt. Dieses Mark, das in allen Knochen mehr und weniger vertheilt ist, und durch die Knochenplättchen und Knochenfasern durchschwizt, macht dieselben schlüpfriger, und nicht so spröde. Sowohl inwendig, als auswendig sind die Knochen mit Blutgefäßen und Nerven versehen.

Die Bänder (*Ligamenta*) sind weiße, zähe, beugsame Körper, die mit den Häuten und Knorpeln große Aehnlichkeit haben, aber fester und dikker als jene, und nicht so hart und fest sind, als diese. Sie lassen sich mit Mühe ausstrecken, und besitzen nur wenig Schnellkraft (Elastizität). Ihr Nutzen besteht darinnen, daß sie Theile mit einander verbinden, und den, woran sie sich heften, in einer schicklichen Lage erhalten, wie dieß an den Gelenkern ganz sichtbar ist. Sie bestehen aus faserigen Lagen, wovon die größesten und stärkesten der Länge nach laufen.

Unter Muskeln (*Musculi*) versteht man die unmittelbaren organischen Werkzeuge aller willkührlichen und unwillkührlichen Bewegungen des menschlichen Körpers; ich bediene mich des Wortes organisch mit Vorbedacht, weil die bloße Elastizität

die unmittelbare Ursache einiger Bewegungen, wie z. B. beim Ausathmen.*)

Die Muskeln haben das allgemeine karakteristische, daß sie aus meistentheils parallel neben und übereinander liegenden Fleischfasern bestehen, die sich im würkenden Zustande zusammenziehen und verkürzen. Diese Fleischfasern häufen sich in der Mitte des Muskels zu einer beträchtlichen Dicke an, und bilden den Bauch des Muskels (*venter musculi*): gegen beide Enden aber nehmen sie allmählig ab, werden dünner und härter, und gehen in Sehnen oder sehnigte Häute über. Die Zusammenziehung der Muskelfasern bringt nach der verschiedenen Beschaffenheit des Muskels und der Theile, an die er sich anheftet, auch verschiedene Würkungen und verschiedene Bewegungen hervor.

Sezt sich das eine Ende eines Muskels an einen unbeweglichen, und das andere an einen beweglichen an, so bringen die zusammenziehenden Fasern bei ihrer Würkung den beweglichen Theil dem unbeweglichen näher.

Sind die beiden Theile, an die sich die Enden eines

*) Einige glaubten, die Arterien zögen sich nach ihrer Erweiterung oder Ausdehnung blos durch diese elastische Kraft wieder zusammen. Gewissermaßen ist nun dieß zwar wirklich der Fall; aber doch nicht ganz allein. Unstreitig würket hierbei die Zusammenziehungskraft ihrer Muskelhäute, wie man solches an dem plözlichen Erröthen erkennt, so wie auch ihre aus andern örtlichen reizenden Ursachen, und aus gewissen Nerveneindrücken entspringende größere Thätigkeit

eines Muskels anheften, beweglich, so nähern sich beide Theile einander, wenn sie sich zusammenziehen.

Ist der Muskel hohl, und enthält eine gewisse Flüßigkeit, so drückt er, wenn er sich zusammenzieht, auf dieselbe, und sucht sie weiter fortzuschaffen; ein solcher Muskel ist das Herz, und gewissermaßen auch der Magen, und die Harnblase.

Kehren die Fasern eines Muskels in Gestalt eines Rings in sich selbst zurück, so wird die umkränzte Stelle, wenn sie sich zusammenziehen, verengert, und also ein kleinerer Zirkel gebildet. Dergleichen Muskeln sind an den Mündungen gewisser Höhlen vorhanden, und werden Schließer (*sphincteres*) genannt, weil sie das Vermögen besitzen, diese Höhle zu schließen, und die darinn befindlichen Dinge zurückhalten zu können. Sie haben 1) eine zusammenziehende (kontraktile) Kraft, die dem Auseinanderziehen widersteht, und ihnen die vorige Kürze wieder giebt, wenn die ziehende Kraft nachläßt. Man nennt sie eine todte Kraft, weil sie noch nach dem Tode übrig bleibt. Bisweilen Tonus, Spannkraft, Elastizität, Schnellkraft. 2) Eine angeborne lebende Kraft, die blos im Leben vorhanden ist, und Reizbarkeit, lebende Kontraktilität heißt. Erstere ist mehreren Theilen des Körpers gemein; leztere aber kommt blos den Muskeln zu).

Die Sehnen (*tendines*) sind Fortsätze der fleischigten Muskelfasern. Jede Sehne läßt sich wieder in eben so viele Fasern, oder vielmehr Faserbündel trennen, als der Muskel selbst enthält, zu welchem sie gehöret. Die Sehnenfasern sind indessen

sen von verschiedener Natur, als die Muskelfasern, dichter und kleiner, so wie auch trockner und härter, als die Fleischfasern, von silberglänzender Farbe, und können sich nicht zusammenziehn, sondern dienen blos als Stränge zum Ziehen, wenn die Fleischfasern wirken, und erleichtern und verstärken die Anheftung derselben, und die Richtung der Bewegung.

Die Nerven (*Nervi*) sind weiche Schnüre oder Saiten von weißer Farbe, die entweder aus dem Rückenmark entspringen, und sich in jeden auch den kleinsten Theil des Körpers verfügen. Sie sind die unmittelbaren Werkzeuge der Empfindung, und zur Fortdauer der Muskelbewegung unumgänglich erforderlich. Viele Aerzte, und noch mehrere Layen meynen, daß sie eine sehr feine Flüßigkeit (Nervensaft genannt) enthalten; aber selbst unter dem ersten Vergrößerungsglase läßt sich nichts von einer röhrigten Bauart derselben erkennen. Ihre Substanz stellt ein dem hier ähnliches aber festeres Mark vor. Von ihrem Nutzen wird noch bei einer andern Gelegenheit gesprochen werden.

Unter Gefäßen (*Vasa*) versteht man die thierischen Röhren oder Kanäle, in welchen sich gewisse Flüßigkeiten oder Säfte bewegen. Das allerkleinste Gefäß entsteht aus der kleinsten Haut (Membran), die in Gestalt eines hohlen Cylinders, oder eines Kegelabschnitts zusammengerollt ist. Die Gefäße mit dickeren Wänden sind aus dickeren Häuten (Membranen) gebildet, auf denen wieder kleinere Gefäße (*vasa vasorum*) hinlaufen.

Man theilt sie in Arterien (*Arteriae*), Venen (*Venae*) einsaugende Gefäße, (*vasa ab-*

absorbentia) absondernde Gefäße, (*vasa secretoria*), und ausführende Gänge (*ductus excretorii*) ab.

Unter Arterien (Schlagadern, Pulsadern) begreift man diejenige Art von Gefäßen, die ursprünglich aus dem Herzen ihren Anfang nehmen, und eine Flüßigkeit (*fluidum*) enthalten, die sich vom Herzen nach den äußern Theilen und der Oberfläche des Körpers hinbewegt. Die größeren und sichtbareren Arterien enthalten rothes Blut, sind kögelförmig gestaltet, gehen vom Herzen aus, und verzweigen sich auf mannigfaltige Weise. (Diese Verzweigungen stoßen aber häufig wieder zusammen (anastomosiren); und daher rührt es, daß, wenn auch ein Aestchen abgeschnitten worden, oder verwachsen ist, dem Theil, der dadurch mit Blut versehen werden sollte, doch wenig oder nichts entgeht, weil die nächsten kleineren Arterien desto mehr ausgedehnt werden, und also mehr Blut zuführen können.) Im lebenden Thiere klopfen (pulsiren) diese Arterien, und dieses Klopfen erfolgt nach den nehmlichen Zwischenräumen, in welchen sich das Herz beweget. Die Häute der Arterien sehn weißlich aus, sind ziemlich dick und stark, und machen, wenn man sie durchschneidet, eine zirkelförmige Oefnung. Auf der Oberfläche aller äußern und innern Theile des Körpers endigen sie sich in ausdünstende Gefäße (*pori*).

Die Venen (Blutadern) enthalten ebenfalls eine Flüßigkeit, die sich aber in entgegengesezter Richtung, als die der Schlagadern, nemlich von den äußern Theilen und der Oberfläche des Körpers zum Herzen hinbewegt. Ihre Häute sind dünner und durchscheinender, als die der Arterien, und

ihre

ihre Farbe fällt, weil das Blut mehr durchschimmert, ins blaulichte und dunkle. (Sie pulsiren nicht, sondern das Blut fließt in einem gleichmäßigen Strom in ihnen fort.) Inwendig haben sie an vielen Stellen eigene Klappen (*valvulae*), die sich gegen das Herz hin öffnen, rückwärts aber die Röhre oder den Kanal verschließen, nur in den Eingeweiden des Unterleibs haben die Venen keine Klappen. Wenn man sie durchschneidet, so fallen ihre Häute zu einer Spitze zusammen.

Gewisse Gefäße haben den Beinamen der Einsaugenden, Saugadern (*vasa absorbentia s. resorbentia*) erhalten, weil sie gewisse Flüßigkeiten einsaugen oder aufnehmen. Man theilt sie nach der besondern Beschaffenheit der Flüßigkeiten, die sie zu andern Theilen hinführen, in lymphatische (*vasa lymphatica*,) und in Milchgefäße (*vasa lactea*) ab: beide sind aber einander ganz ähnlich, ausgenommen daß sie einen verschiedenen Ursprung haben, und zu verschiedenen Zwecke dienen, woher sie denn auch ihre Benennungen erhalten haben. Erstere führen Lymphe oder wässerigte Flüßigkeiten; letztere den milchigten Saft, der aus den Nahrungsmitteln bereitet, und Chylus Speisesaft genannt wird. Die lymphatischen Gefäße sind die allgemeinen einsaugenden Gefäße, und führen die Lymphe in den sogenannten Speisesaftsbehälter (*receptaculum chyli*) den Brustgang, (*ductus thoracicus*) und die linke Schlüsselbeinvene (*vena subclavia*); die Milchgefäße hingegen ihren Saft nur in den Speisesaftsbehälter.

Die lymphatischen und Milchgefäße sind sehr fein. Erstere entspringen von der Oberfläche des Körpers und aus allen Höhlen oder Zellen der Zellenhaut;

haut; der Harn- und Gallenblase, den Höhlen, (*ventriculi*) des Hirns, und allen übrigen Theilen; leztere aber blos von der Oberfläche der Därme. Sie enthalten viele Klappen.

Absondernde Gefäße (*vasa secretoria*) heißen alle diejenigen kleinen Röhren (*tubuli*) in den verschiedenen Absonderungswerkzeugen (Organen), die zur Absonderung bestimmt sind, und die verschiedenen Feuchtigkeiten aus der allgemeinen Säftemasse abscheiden sollen.

Unter ausführenden Gefäßen (*vasa excretoria*) versteht man diejenigen Röhren oder Gänge, die zwar ebenfalls zu den verschiedenen Werkzeugen der Empfindung gehören; die aber die abgesonderten Feuchtigkeiten entweder in die bestimmten Behältnisse oder Ablagerungsorte derselben bringen, oder ganz aus dem Körper wegführen sollen.

Alle diese Gefäße besitzen außer der toden Kontraktilität auch die lebende. Die Arterien haben davon am meisten; die einsaugenden und absondernden Gefäße etwas weniger; die Nerven und die ausführenden Gänge am wenigsten.

Das Wort Drüse (*glandula*) bezeichnet im Allgemeinen ein organisches Gewebe von bestimmter Figur, das zur Abscheidung eines vom Blute verschiedenen und demselben unähnlichen Safts aus dem Blute selbst bestimmt ist. Sie sind von verschiedener Art; einige mehr einfach, (geballt *conglobatae*) andere aber mehr zusammengesezt, (körnigte *conglomeratae*.)

Mit dem Worte Haut (Membran) verbindet man den Begriff eines Gewebes, oder vielmehr eines Blatts, das aus einer sehr dünnen Substanz gebildet

det ist, deren Dicke im Verhältniß ihrer Breite und Länge sehr gering ist. Die meisten, wo nicht alle Membranen des thierischen Körpers bestehen aus einer Verbindung von mehreren solchen dünnen Blättern, und lassen sich auch in dieselben zertheilen oder auflösen.

Eine Faser, (Fiber, *Fibra*) ist ein kleiner Faden oder Filement, ohne eine innere Höhlung; wenigstens kann man mit dem Auge keine solche entdecken. Die Breite und Dicke derselben ist im Verhältniß ihrer Länge sehr unbedeutend. Die kleinste Fiber ist noch zu klein, um von uns vermittelst der Sinne wahrgenommen zu werden, selbst wenn man ein Vergrößerungsglas zu Hülfe nimmt. Die lezte sichtbare Faser ist immer nichts anders, als ein Gemische vieler Bündel von kleinern mit einander verbundenen Fasern.

Dieß sind nun die verschiedenen festen Theile der menschlichen Maschine in ihrem einfachen Zustande betrachtet; sie bilden durch ihre verschiedene Vertheilung und Vereinigung, vermittelst des Zellgewebes, wovon wir sogleich sprechen werden, den menschlichen Körper. Man theilt ihn in die lebenden oder belebten (*Solida viva*) und in die todten, unthätigen (trägen, *solida inertia*) festen Theile ab.

Die Physiologen, oder diejenigen, die von dem menschlichen Körper und den Verrichtungen und dem Nutzen der verschiedenen Theile desselben handeln, haben wieder eine dreifache Eintheilung getroffen; nemlich in das Gefäßsystem, das Nervensystem, und das System des Zellgewebes.

Das

Das erstere, oder das Gefäßesystem (*Systema vasorum*) hat das Herz zum Mittelpunkte; das heißt, alle die Röhren oder Kanäle, die unter diese Abtheilung gehören, führen entweder Feuchtigkeiten vom Herzen hinweg, oder bringen sie zu demselben zurück, und fassen alle Arten von Arterien, Venen, Behältern (*sinus*), Gängen (*ductus*) und einsaugenden Gefäßen in sich. Man kann sie wieder in vier Klassen abtheilen: nemlich Blutumführende Gefäße; (*vasa circulatoria*), die Blut zu den einzelnen Theilen, und von da zurückführen; absondernde Gefäße, (*vasa secretoria*), durch welche besondere Feuchtigkeiten aus demselben abgeschieden werden; ausführende Gefäße, (*vasa excretoria*), wodurch diese letztern von der absondernden Stelle hinweggeführt werden; und einsaugende Gefäße, Saugadern (*vasa absorbentia s. reforbentia*), die gewisse Flüßigkeiten aufnehmen, und in den Körper bringen.

Die Blutumführenden, Blutumlaufsgefäße (*vasa circulatoria*) begreifen nicht allein alle Arterien, die entweder aus der großen Arterie des Herzens, der Aorta, oder aus der zu den Lungen hingehenden Lungenarterie entspringen, und die allgemeine Blutmasse in den Körper vertheilen; sondern auch aus allen Venen, die sich zurückbeugend in beiden großen Herzohren (*sinus*) endigen, und die Blutmasse zum Herzen zurückführen. Diese beiden Arten von Gefäßen unterhalten also einen immerwährenden Kreislauf.

Von den absondernden, ausführenden,

und einsaugenden Gefäßen ist schon vorhin gesprochen worden.

Das zweite, oder das Nervensystem stützt sich auf das Hirn (*cerebrum.*) Aus diesem nehmen verschiedene Theile, das verlängerte Mark (*medulla oblongata*), der Rückenmark (*medulla spinalis*), und die Nerven (*nervi*) ihren Ursprung. Einige wollen behaupten, daß es zweierley Arten von Nerven gebe, solche, die hauptsächlich nur zur Wahrnehmung und Empfindung dienten, und daher den verschiedenen inneren und äußeren Sinnwerkzeugen verliehen worden wären; und solche, die mit den Muskelfasern vermischt wären. Darauf schlossen sie aus der Bemerkung bei gewissen Krankheiten, daß die Muskelkraft ganz erschöpft sey, und daß demungeachtet noch die Kräfte der Wahrnehmung und Empfindung ihre volle Würkung äußern; und im entgegengesetzten Fall, daß die Muskeln bisweilen mit einer bewundernswürdigen Stärke würken, dahingegen alle Gefühle und Empfindungen durchaus unterdrückt sind.

Wir müssen aber erinnern, daß zwar alle thierische Bewegung vom Nervensystem herzurühren scheine, und daß das Herz, gleich wie jeder andere Muskel nicht länger würken könne, als so lange die Verbindung durch die demselben verliehenen Nerven ungestört fortdauert; aber doch müssen wir zwischen dem Gefäße- und Nervensystem einen wesentlichen Unterschied machen, weil wir in der Folge, wo wir auf die Krankheiten und deren Natur zu sprechen kommen, werden einsehen lernen, daß in dem einen ein krankhafter Zustand obwalten könne, ohne daß das andere viel oder nur im geringsten leidet. Und diese Bemer-

merkung ist von sehr wichtigen Folgen, in Hinsicht auf die Behandlung der Krankheiten, in sofern davon die Erleichterung der Kranken abhängt; — So weit von den belebten Theilen des menschlichen Körpers.

Aus den todten, unthätigen, unorganischen) festen Theilen (*solida inertia, inorganica*) des menschlichen Körpers werden nicht allein solche Theile des Körpers gebildet, die weder Nerven noch Gefäße haben, wie z. B. die Oberhaut (*cuticula*) und ihre Fortsätze, die Nägel, die Haare, und ein großer Theil der Substanz der Knochen, der Knorpel, der Bänder, der Sehnen und ihrer Häute; sondern diese unorganische Masse (*solida inertia*) macht auch das Bindungsmittel zwischen allen lebenden Theilen des Körpers, indem dadurch alle, auch die kleinsten Gefäße und Nervenfäden dadurch vereinigt werden. Und von diesen Nerven und Gefäßen giebt es eine unzählbare Menge in allen Theilen des Körpers, diejenigen ausgenommen, deren ich leztlich gedacht habe, und wo man sie wenigstens mit menschlichen Augen nicht entdecken kann. Schließt man aber analogisch so, daß auch der kleinste Gefäßezweig oder Nervenfaden immer noch als ein sichtbarer Stamm oder eine sichtbare Seite zu betrachten ist, so muß der Querdurchschnitt derselben zirkelförmig seyn, und es müssen folglich, wenn sie mit einander verbunden oder zusammengelegt werden, immer noch kleine Zwischenräume oder Höhlungen dazwischen bleiben. Und daher folgt, daß wenn gleich einige Theile des Körpers weder Nerven, noch Gefäße, d. h. keine belebten festen Theile (*solida viva*) haben können, doch in der ganzen thierischen Maschine keine Stel-

le ist, wo nicht Zellgewebe zu finden wäre, oder wo keine unorganischen Theile (*solida inertia*) mit einander verbunden wären. Außerdem werden dadurch auch die verschiedenen Arten von Gefäßen, die entweder vom Herzen entspringen oder sich in demselben endigen, gebildet und mit einander verbunden, das ist auch der Fall mit den Nerven und Nervenfäden, die aus dem Hirn oder Rückenmark entspringen, sie mögen noch so sonderbar oder verschieden mit einander verbunden, vertheilt, oder untermengt seyn. Dieses faserigte und blätterigte bindende Wesen (Zellgewebe) ist nicht so wie die belebten Theile (*solida viva*) weder mit Gefühl, noch mit Bewegungskraft versehen. Daß sich das Zellgewebe durchaus über den ganzen Körper verbreite, und einen allgemeinen und freien Zusammenhang mit einander habe, scheint durch einige besondere Krankheiten vollkommen bewiesen zu seyn; z. B. durch die allgemeine Hautwassersucht (*hydrops anasarca*), wo sich Wasser unter der Haut über den ganzen Körper verbreitet; oder durch die Windgeschwulst (*Emphysema, Pneumatosis*), wo Luft die nehmliche Stelle einnimmt, und von Oeffnung zu Oeffnung, von Zelle zu Zelle fortdringt. Die Haut besteht nehmlich aus einer Menge von kleinen Zellen, die an vielen Stellen mit einander zusammenhängen.

Im natürlichen und gesunden Zustande sind die Höhlen des Zellgewebes entweder mit einem dünnen, feinen Fluidum, Lymphe genannt, oder mit einem öligten Wesen ausgefüllt. Je nachdem sie nun die eine, oder die andere von diesen Materien enthalten, je nachdem heißen sie lymphatische, oder Fettzellen.

Die

Die Oeffnungen (*pori*), oder kleinen Höhlen des lymphatischen Theils sind immer zwischen den Nervenfädchen befindlich; die Fettzellen (*cellulae adiposae*) hingegen sind nicht so allgemein ausgetheilt. Das Fett oder thierische Oel wird nemlich immer in einzelnen Röllgen oder Bläschen aufbewahrt, weil es sonst, wenn es sich ganz ungehindert durch das ganze Zellgewebe verbreiten könnte, eben so widrige und üble Folgen hervorbringen würde, als das Wasser in der Wassersucht, oder die elastische Luft bei der Windgeschwulst.

Zweites Kapitel.

Vom Hirn, und den andern zusammengesezteren Theilen des Körpers.

Nachdem wir nun die festen Theile, und die Systeme kürzlich kennen gelernt haben, aus welchen der menschliche Körper, überhaupt genommen, besteht; so wollen wir einen kurzen Abriß von einigen daraus bestehenden Theilen, nebst deren Nutzen, und den darinnen enthaltenen Flüßigkeiten liefern; alles nur, soweit es erforderlich ist, um unsere Leser in den Stand zu setzen, daß sie in Krankheiten erkennen können, welche Theile vorzüglich leiden, und was für eine Krankheit es sey. Wir fangen daher mit dem Hirn (*Cerebrum*) an. Dieß ist eine weiche, markige Substanz, umgeben von zwei Häuten, wovon die eine die harte, (*dura mater s. meninx*) die andere die dünne Hirnhaut, (*pia mater*) heißt. Eine dritte dazwischenliegende, außerordentlich feine, spinnenweben ähnliche Haut interessirt unsre Leser weniger;

sie heißt die Spinnenhaut (*Arachnoidea*). Eben so liegt es auch außerhalb unserem Plane, die einzelnen Theile und Merkwürdigkeiten des Hirns näher durchzugehen. Ich gedenke blos der großen Hirnvenen oder Blutbehälter (*Sinus*), und der eigentlichen Hirnhöhlen (*Ventriculi*). Das Hirn hat gleich andern Theilen des Körpers eine Menge von Arterienzweigen, die aus dem Herzen entspringen, und durch die ganze Masse desselben sowohl, als in den umkleidenden Häuten fortlaufen. Aus ihm entspringen alle Nerven des menschlichen Körpers, weil nemlich das Rückenmark (*medulla spinalis*), (woraus die meisten Nerven der Brust, des Bauchs, und der äußeren Gliedmassen ihren Ursprung nehmen) nichts anders als eine durch die Höhle der Rükkenwirbelbeine fortgehende Verlängerung des Hirns ist; und daher kann man denn auch das Hirn als die Quelle aller Empfindung und der Muskelbewegung betrachten. An sich ist es nicht sehr empfindlich; es kann aber die schärfsten und heftigsten Empfindungen bis zu allen Theilen des Körpers vermittelst der Nerven fortpflanzen, und sie von denselben wieder aufnehmen. Es besitzt nicht die geringsten lebenden Theile, ist aber mit denselben wesentlich verbunden, woraus denn diese Erscheinungen erklärbar werden. Man kann es demnach als die Quelle aller Nervenerregbarkeit (Incitabilität, Empfindungsvermögen, Sensibilität) ansehen, wodurch alle von den Nerven abhängende, oder mit denselben verbundene Theile in Thätigkeit oder Bewegung gesezt, und in derselben erhalten werden.

Da wir nun in der Folge öfters Gelegenheit haben werden, von der (Erregbarkeit *incitabilitas nervorum*) und der Reizbarkeit (Muskelreiz-

reizbarkeit (*irritabilitas musculorum*) zu sprechen — zweien Kräften, von denen die Existenz der Maschine im lebenden Zustande, und die Würkung aller ihrer bewegenden festen Theile in Hinsicht auf deren Fortdauer ganz allein abhängt, — so ist hier wohl der schicklichste Ort, anzugeben, was man unter diesen beiden Ausdrücken versteht, weil sie gewissermaßen zuverläßig von einander unabhängig sind, ungeachtet ihre Vereinigung mit einander so innig, und ihre Würkung im Allgemeinen übereinstimmend ist; und weil wir auch vermittelst dieser Kenntniß in einigen Fällen werden entdecken können, wie von der besondern Störung einer von diesen Kräften, besonders betrachtet, Krankheiten entstehen, die verschiedene Zufälle äußern, und verhütet, erleichtert, oder durch schickliche, sowohl auf jede Kraft einzeln, als auf beide zusammenwürkende Arzneyen geheilt werden können.

Unter Erregbarkeit (*Incitabilitas*) verstehen wir diejenige Kraft im Hirn- und Nervensystem, welche durch Seelenempfindungen sowohl, als durch örtlichen äußeren Reitz in Thätigkeit gesezt werden kann, und welche diejenigen Erscheinungen hervorbringt, die wir mitleidenschaftliche, (sympathetische) nennen. Sie heißt auch Empfindlichkeit, Empfindungsvermögen, Sensibilität.

Unter Reizbarkeit (*Irritabilitas*) verstehen wir diejenige Kraft, die durch einen materiellen örtlich angebrachten Reiz — der jedoch dem Einflusse der Nerven überhaupt untergeordnet ist — in Thätigkeit gesetzt werden, und im lebenden Körper ohne diese Vereinigung keine beträchtliche Zeit lang fortdauern kann.

Zur Erläuterung dessen sey es uns erlaubt, folgendes zu bemerken. Es giebt Menschen, die blos von geistigen Eindrücken in allgemeine Zuckungen (Konvulsionen) verfallen; andere werden davon befallen, wenn auf einen oder mehrere Theile des menschlichen Körpers ein heftiger Reitz angebracht wird; und noch andere bekommen blos an gewissen Theilen, die von irgend etwas gereizt werden, dergleichen Zuckungen, wie dieß unter andern der Fall bei Krämpfen ist. Nun wissen wir aber durchaus nicht, wie die Seele auf das Hirn und Nervensystem würket, wie diese wieder auf die Muskelfasern würken, oder wie etwas so Unkörperliches, (*Immaterielles*) als die Denkkraft, auf etwas Körperliches (Materielles) zu würken vermag. Wir haben daher kein Wort, das uns die spezifische Würkung dieser Ursache zur Hervorbringung der Krankheiten erläuterte.

Um nun die daraus entstehenden Beschwerden oder Krankheiten zu verhüten, zu erleichtern, oder zu heilen, verordnen wir solche Dinge, die das Gemüth aufheitern, und ihm alle schmerzhafte Empfindungen ersparen, und versetzen den Körper in solch einen Zustand, daß er für die aus dieser Quelle entspringenden Eindrücke weniger empfänglich wird.

Im andern Fall sehen wir vorzüglich auf den leidenden Theil, oder die leidenden Theile, und durch unsere örtlichen Mittel suchen wir die reitzende Ursache zu entfernen, und die Krankheit zu heben. Und um noch die Rückkehr der Krankheit zu verhindern, verordnen wir solche Dinge, die den Theil oder die Theile unfähig machen, von der nem-

nemlichen Ursache wieder angegriffen zu werden; oder mit andern Worten, wir versetzen sie in einen solchen Zustand, daß die Krankheitsursache gar nicht mehr Statt finden kann. Die richtige Unterscheidung der beiden obigen Ausdrücke halten wir daher für wesentlich nothwendig, weil wir bei der Verordnung unsrer Heilmittel immer auf die körperlichen Verschiedenheiten die strengste Rücksicht nehmen müssen.

Die Lungen (*pulmones*) sind in der Brusthöhle (*thorax*) befindlich, und theilen sich da in zwei große Theile oder Flügel, (*lobi*), wovon der eine auf der rechten, der andere aber auf der linken Seite liegt. Beide sind mit einer Haut überzogen, die da, wo sie von beiden Seiten zusammenstößt, das Mittelfell (*mediastinum*) genannt wird. Durch dieses Mittelfell wird nun die Brusthöhle in zwei etwas ungleiche, aber abgesonderte Höhlen oder Säcke getheilt, die keinen Zusammenhang mit einander haben. Der linke Lungenflügel ist um ein beträchtliches kleiner, als der rechte, weil in der linken Höhle auch noch das Herz mit seiner Umkleidung, nemlich dem Herzbeutel (*pericardium*), und die größeren sich in dasselbe öffnenden Gefäße enthalten sind. Die Lungen sind bis auf ihre äußerliche Haut, und das Zellgewebe, woraus sie bestehen, eine Zusammenhäufung von kleinen Luftgefäßen, die zur Luftröhre gehören. Diese besteht aus knorpelichten, nicht ganz vollkommenen Ringen, die durch Muskelfasern mit einander verbunden werden; sie steigt in die Brust beinahe bis zur Basis des Herzens herab, und theilt sich in zwei große Aeste, einen rechten, und einen linken, die sich wieder in kleinere und immer kleinere Zweige vertheilen, und so

durch die ganze Substanz der Lunge vertheilt werden. Zulezt endigen sie sich in kleine häutige Zellen oder Bläschen. Ausserdem sind auch noch blutführende Gefäße, und gewisse aus dem Blut abgesonderte Säfte hier vorhanden. Beiderlei Arten von Kanälen sind so gleichförmig durch die Lungen zerstreut, daß an jeder, auch der kleinsten Stelle, dergleichen vorhanden sind. Außer diesen Gefäßen haben die Lungen auch noch Nerven und einsaugende Gefäße. Der Nutzen dieses Organs ist sehr verschieden.

Der wichtigste ist wohl der des Athemholens (*respiratio*), wobei eine Menge Bluts durch ihre Substanz hindurchströmt, und der Umlauf des Bluts, wovon doch das Leben abhängt, hergestellt wird; die Blutheilchen werden hierbei gleichsam verkleinert, kondensirt, und abgerundet, so daß sie mit Leichtigkeit durch die verschiedensten Kanäle des Körpers strömen können; die Blutkügelchen erhalten dadurch ihre rothe Farbe. — Außerdem werden dadurch noch die Eingeweide des Unterleibs (*viscera abdominalia*) ununterbrochen immer wechselsweise gedrückt, und von diesem Druck wieder befreit; die Verdauung des Magens und der Därme wird dadurch befördert; so wie auch der Blutlauf durch das Pfortadersystem (*Syst. Venae portarum*) oder die große Lebervene, der widrigenfalls allzulangsam seyn würde; der Unrath und der Harn werden dadurch fortgeschaft; der Geruch hängt von Einathmen oder Aufschnupfen der Luft ab; die Frucht im Mutterleibe (*foetus*) wird vermittelst des Athemholens zur Welt gebracht, und ohne dasselbe könnte das zur Erhaltung des neugebornen Kindes so nothwendige Säugen gar nicht geschehen, so wie auch eben so kein menschlicher Laut oder Stimme hervorgebracht wer-

werden könnte. Nächst dem sind noch die Lungen als die Behälter der thierischen Wärme zu betrachten, das heißt, die Menge der beim Athemhohlen in die Lungen eindringenden atmosphärischen Luft ist mit denjenigen Theilen geschwängert, wodurch die Wärme erzeugt wird; und diese werden hier von der Luft getrennt, und gehen in das Blut über, und durch ihre Entwickelung im Kreislauf dienen sie als ein allgemeiner Reiz für das ganze Gefäßesystem. Die Lungen verrichten aber zu gleicher Zeit auch das Geschäfte der Ausführung, indem sie solche Theile aus dem Körper wegschaffen, die unnütz geworden sind, und dem Körper nachtheilig werden würden, wenn sie länger in demselben bleiben. Daraus ergiebt sich denn auch, warum es so gefährlich sey, wenn viele Menschen in einem eingeschlossenen Orte lange beisammen sind.

Mitten in der Brusthöhle zwischen den beiden Lungenflügeln, jedoch etwas mehr gegen die linke Seite hin, liegt das Herz (*cor*). Dieses ist ein starker hohler Muskel, der durch eine eigene Scheidewand (*septum*) in zwei Höhlen abgesondert ist. Diese Höhlen heißen die Herzkammern (*ventriculi*), und aus ihnen entspringen die beiden großen Arterien des menschlichen Körpers, nemlich die Lungenarterie, die zu den Lungen geht, und die Aorta, oder die große Arterie des Körpers. An der Mündung dieser beiden Behälter (*ventriculi*) befinden sich noch zwei andere hohle muskelartige Substanze, die wegen der Aehnlichkeit mit Hundsohren die Herzohren (*Auriculae*) genannt werden. In das rechte von diesen öffnen sich die herabsteigende (obere) und die heraufsteigende (untere) Hohlader (*venae cavae super. et infer.*) in

in der Linken aber die Lungenvenen. Das Herz selbst ist, seiner Lage wegen, von aussen mit einer Haut überzogen, die man den Herzbeutel (*pericardium*) nennt. Dieser und die großen Gefäße erhalten das Herz in seiner festen bestimmten Lage. Im Herzbeutel selbst findet sich etwas weniges Serum, oder dünnes Blutwasser.

So wie wir das Hirn als die Quelle aller Erregbarkeit (*incitabilitas*) angesehen haben, so ist das Herz als eine der vorzüglichsten Ursachen der Reizbarkeit (*Irritabilitas*) zu betrachten, deren Hauptgeschäfte die Beförderung des Blutumlaufs (*circulatio sanguinis*) ist.

Ehe wir aber hiervon sprechen, müssen wir noch gedenken, daß alle Arterien des Körpers aus der Aorta, wie die Aeste und Zweige eines Baums aus dem Stamme entspringen, und sich in immer kleinere Zweige theilen, in denen keine Klappen befindlich sind, nur am Anfang der Aorta befinden sich einige. Die Venen sind hingegen als kleine Zweige zu betrachten, die sich in einem größeren Stamm vereinigen, und in ihrer Höhlung Klappen (*valvulae*) haben, die sich gegen das Herz zu öffnen. In der erstern Art von Gefäßen, nemlich in den Arterien, ist dieses Hülfsmittel nicht vonnöthen, weil das Blut wegen der schnellen fortdauernden Bewegung von der Zusammenziehungskraft des Herzens und der Arterien hinlängliche Kraft hat, sich weiter fortzuwälzen, und wegen der immer nachfolgenden Blutwelle nicht mehr zurückfallen kann; da hingegen in den Venen, wegen der langsameren Bewegung des Bluts in demselben, und wegen der schwächeren Zusammenziehungskraft derselben, die der

Kraft

Kraft des Herzens nicht angemessen ist, ein solches Hülfsmittel vonnöthen war, um das Zurückströmen des Bluts zu verhindern, und dessen Hinströmen zum Herzen zu sichern.

Wir wollen nun einen Augenblick setzen, daß das von Blut angefüllte Herz, d. h. dessen Kammern (*ventriculi*) zu schlagen aufgehört haben, und daß es nun durch irgend eine Ursache weiter in Bewegung gesezt wird, was wird denn der Erfolg in Hinsicht auf den Blutumlauf (Kreislauf) seyn? der kleinere Kreislauf durch die Lungen wird auf folgende Art geschehen; das Blut wird aus der rechten Herzkammer (*ventriculus dexter*) in die Lungenarterie getrieben werden, wird nun durch die Lungen laufen, und durch die Lungenvenen weiter ins linke Herzohr (*sinus sinister*) zurückkehren. Nun fängt der große Kreislauf an: Aus dem linken Herzohr dringt nemlich das Blut in die linke Herzkammer (*ventriculus dexter*), und aus dieser wird es in die Aorta getrieben, die es denn weiter in alle Theile des menschlichen Körpers schickt. Es läuft nun also durch die verschiedenen drüsigten zur Absonderung gewisser Säfte bestimmten Werkzeuge, und giebt in denselben die zur Erzeugung dieser Säfte nothwendiger Bestandtheile ab; ein anderer Theil geht aber in die kleinen Haarröhren oder Haargefäße über, und läßt die feine unmerkliche Ausdünstungsmaterie fahren. Der übriggebliebene Theil des Bluts strömt aber in die Venen über, und wird aus diesen in die beiden Hohlvenen (*venae cavae*) geliefert, die es denn in das rechte Herzohr ergießen. Dieses zieht sich nun abermals zusammen, und schickt das Blut auf dem nemlichen Weg weiter, den wir schon angegeben haben. Auf diese Art also wird der immerwährende Kreislauf des Bluts unterhalten.

Die

Die bisher beschriebenen besondern Organe sind nun als die drei wesentlichsten zur Unterstützung und Erhaltung des Lebens, und als die Quellen und Werkzeuge der Erregbarkeit und Reizbarkeit zu betrachten, von denen alle bewegende Kräfte des Körpers abhängen. In diesen Begriff muß man aber auch das Blut mit einschließen, das nebst den Lungen als das aufbewahrende und verbreitende Mittelwesen desjenigen Fluidums oder derjenigen Theile zu betrachten ist, wodurch die thierische Natur belebt, und ein allgemeiner Reiz erzeugt wird, der die Würkung dieser Quellen und Werkzeuge der Lebensverrichtungen zur Folge hat.

Das Blut (*sanguis*) ist, so wie es in den Gefäßen umherströmt eine rothe homagene oder anscheinend gleichförmige Flüßigkeit, aus welcher alle übrige Flüßigkeiten, oder Säfte des menschlichen Körpers abgeschieden werden. Bringt man es aber außerhalb den Körper, und überläßt es sich selbst, so trennt es sich bei einem sehr einfachen Verfahren in drei verschiedene Substanzen, nemlich Blutwasser (*Serum*), thierischen Leim (*gluten*), und rothe Blutkügelchen (*globuli sanguinis*); läßt man es aber unangerührt stehen, so zeigen sich blos zwei, nemlich das Blutwasser (*serum*), und der Blutkuchen (*craſſamentum, cruor*). Leztere schwimmt in ersterem, er (der Blutkuchen) ist aber nach Verschiedenheit der Menschen auch von verschiedener Dichtigkeit.

Das Blutwasser (*Serum*) hat im natürlichen Zustande fast gar keine Farbe; zu andern Zeiten aber ist es gelblicht, oder spielt vielleicht ins Grünlichte; die Oberfläche des Blutkuchens ist dabei von verschie-

schiedener Dichtigkeit, und zeigt auch mehrerlei Farben, je nach Verschiedenheit des Alters, des Geschlechts, und des Gesundheitszustandes desjenigen, von welchem das Blut genommen ist. Das Blutwasser (*serum*) gerinnt wie das Eyweiß, wenn höchst rektifizirter Weingeist (*Aliosol* genannt), oder irgend eine Mineralsäure dazu geschüttet wird, oder wenn man es einer Hitze von 160 Graden nach Fahrenheits Thermometer aussezt. Wenn dies aber nicht geschieht, so behält es immer seinen flüßigen Zustand bei.

Der Blutkuchen (*Crassamentum, cruor*) besteht aus einer besondern Substanz, die dem Blute seine rothe Farbe giebt, und demjenigen Wesen, das die Physiologen die gerinnbare Lymphe (*lympha coagulabilis*) nennen, weil es von sich selbst gerinnt. Diese gerinnbare Lymphe kann von dem rothen Theile auf zweierlei Arten abgesondert werden; einmal, wenn man das frisch abgelassene Blut mit einer Ruthe umrührt, wo sich denn die gerinnbare Lymphe binnen kurzer Zeit an die Zweige anhängt, und als eine feste weißlichte Haut zu sehen ist, die aus untereinander geschlungenen Fasern zu bestehen scheint; sodenn wenn man ein Stück des Blutkuchens in einen Seiher thut, und darauf immerfort Wasser schüttet, bis die rothen Theilchen weggewaschen sind, wo sodann blos die weißlichte Substanz der Lymphe übrig bleibt.

Was die rothen Kügelchen betrift, so kennt man ihre Natur noch nicht hinlänglich genug. Man behauptet aber, daß die rothe Farbe derselben von der Beimischung eines kleinen Antheils von Rost oder Eisen herrühre; und zum Beweise dieser Angabe

gabe führt man die Erscheinung an, daß das Blut immer eine hellere Farbe bekommt, wenn man Eisenmittel innerlich gebraucht. Es ist aber noch vielen Zweifeln unterworfen, ob dieß von der großen Menge der beigemischten Eisentheilchen, oder aber blos von der durch diese Arzneien immer vermehrten Bewegung herkomme. Lezteres ist um so wahrscheinlicher, weil das Blut bei vermehrter Thätigkeit und Stärke der Gefäße immer röther wird; und dergleichen Folgen bringen doch die Eisenmittel bekanntlich zuwege.

Die Menge des rothen Theils ist in Verhältniß der übrigen Bestandtheile nur sehr gering, wie man schon daraus ersehen kann, daß ein Gran von dieser färbenden Materie tausend Grane reinen Wassers noch sehr merklich röthet.

Da nun das Blut in seinem gesunden Zustande ein zähes Fluidum ist, das nach Verhältniß seiner Zähigkeit, während seinem Durchgang durch die Lungen, eine größere Menge von Wärmetheilchen (Wärmestoff) aufnehmen kann, so wird es nach Maasgabe seiner größeren oder geringeren Zähigkeit mehr oder weniger von diesen reitzenden Theilchen fassen und behalten können, und wird also aus diesem Grunde mehr oder weniger reitzen, und zur Hervorbringung verschiedener Abweichungen in den Verrichtungen des menschlichen Körpers mitwürken. Außerdem kann es auch noch von anderen Ursachen mancherlei Veränderungen erleiden; und daher finden denn mancherlei andere Verschiedenheiten Statt, von denen wir noch in der Folge sprechen werden.

Wir könnten nun wohl in dieser Hinsicht einige all-

allgemeine praktische Begriffe aufstellen: da aber von dem Zustande anderer Organe des menschlichen Körpers so mancherlei Eigenheiten abhängen, die sehr bemerkenswerth sind, und mit den bereits angegebenen in Verbindung gebracht werden müssen; so müssen wir auch kürzlich von dem Nutzen dieser verschiedenen Werkzeuge sprechen. Zuerst also von der

Brusthöhle (*Thorax, pectus*). Hierunter versteht man eine große, einigermaßen kegelförmige Höhle, die vom untern Theil des Halses bis zum Unterleib oder Bauch geht, von welchem sie durch das Zwergfell (*diaphragma*) getrennt wird. Diese Höhle wird von einer Menge von Knochen gebildet; nemlich von zwölf Rückenwirbelbeinen (*vertebrae dorsi*) von hinten, von zwölf Ribben (*costae*) auf jeder von beiden Seiten, und vom Brustbein (*sternum*) von vorne. Nach dieser Richtung hin (nach vorne) ist sie um ein beträchtliches kürzer, weil sich das Zwerchfell hinten viel weiter niedersenkt. Die Ribben, welche den größesten Theil der Brusthöhle bilden, sind sämmtlich mit ihren jedesmaligen Rückenwirbeln so zu einem Gelenke verbunden, daß sie sich aufwärts und niederwärts bewegen können; und hängen alle bis auf die unterste oder zwölfte, durch Knorpel mit dem Brustbein so zusammen, daß sie sich ebenfalls auf- und nieder bewegen können.

Aus der Gestalt der Ribben, die mehr oder weniger gebogen sind, und die Wölbung nach aussen, die hohle Fläche aber gegen die Brusthöhle zu haben, folgt schon, daß die gewölbten mittleren Theile der Ribben, wenn diese sämmtlich in ihrem Gelenke mit den Rückenwirbeln aufwärts bewegt werden,

auswärts und zur Seite das Brustbein aber, mit welchem sie ebenfalls durch Gelenke zusammenhängen, nach aussen und vorne müssen erhoben werden; und daß daher die Brusthöhle dadurch erweitert und vergrößert wird.

Dazu sind aber gewisse Muskeln vorhanden, die man Zwischenribbenmuskeln (*M. intercostales*) nennt, weil sie zwischen den Ribben liegen. Man theilt sie in äußere und innere ein. Sie laufen schief vom Rande der einen Ribbe hin zum Rande der andern zunächst liegenden, den ganzen Rand jeder Ribbe entlang. Die Fasern der äußern Zwischenribbenmuskeln laufen mit denen der innern in entgegengesezter Richtung, damit dadurch ihre Bewegung desto fester und stäter geschähe; und die Ribben in der Diagonale dieser beiden Richtungen emporgehoben werden, so werden diese einander dadurch genähert; und durch die Annäherung der untern Ribben an die obern wird die Brusthöhle selbst so erweitert, daß sich die Lungen beim Einathmen erweitern oder ausdehnen können.

Zur Beförderung dieses Zwecks ist aber noch eine andere Verrichtung getroffen: nemlich durch das Zwerchfell (*diaphragma*). Dieser Muskel, der die Brusthöhle von der Bauchhöhle scheidet, entsteht vorn vom Brustbein, zu beiden Seiten von der siebenten bis zwölften Ribbe, und hinten von den lezten Brustwirbelbeinen und dem ersten Lendenwirbelbein. Seine Fasern sind im Umkreis oder nach aussen fleischigt, nach innen oder den Mittelpunkt hin aber werden sie sehnigt. Das ganze Zwerchfell hat eine schiefe Richtung, indem es vorne um vieles höher entspringt, als es sich hinten anheftet; es ist

nicht

nicht flach oder eben, sondern gegen die Brusthöhle zu sehr gewölbt, und gegen den Unterleib zu ausgehöhlt, so daß der mittlere Punkt seiner Wölbung in der Brusthöhle immer höher steht, als sein höchster Anheftungspunkt am Brustbein. Wenn es würket, und die Fleischfasern sich verkürzen, so wird die sehnigte Mitte nach seinem Ursprung, das heißt nach unten gezogen; es wird also flacher, und nicht mehr so gewölbt, und die Brusthöhle wird demnach nach unten verlängert. Die Erweiterung der Brusthöhle geschieht also auf zweierlei Weise zugleich; einmal, indem die Zwischenribbenmuskeln die Ribben in die Höhe heben; und sodann indem sich das Zwerchfell verkürzt, wodurch die Brusthöhle länger und tiefer wird. Auf diese Weise werden also die oben S. 26. angeführten Zwecke oder guten Folgen des Athemhohlens vollkommen erreicht.

Unmittelbar unter dem Zwergfell liegt die Leber, (*hepar*). Sie hat eine unregelmäßige Gestalt. Ihr rechter Theil oder Lappen füllt beinahe das ganze rechte sogenannte Hypochondrium, das heißt die Gegend unter den Ribben und dem Zwergfell aus; im erwachsenen Menschen, und im natürlichen Zustande reicht sie gewöhnlich nicht über die kurzen Ribben herunter. Im ungebornen (*foetus*) und neugebornen Kinde ist sie im Verhältniß zu allen übrigen Theilen des Körpers, nach allen Richtungen hin dicker. Ihr mittlerer Theil liegt in der Gegend über dem Magen, *Epigastrium* genannt; und ihr linker Theil in der obern Gegend des linken Hypochondriums. Dieser leztere geht aber nicht so weit herunter, als der rechte. Auf der obern Fläche ist sie glatt und gewölbt, und befeuchtet die hohle Fläche des Zwergfells. Unten ist sie auf der rechten Sei-

te ausgehöhlt um vorn den Grimmdarm (*Colon*), und hinten die rechte Niere (*ren*) aufzunehmen; der mittlere Theil, an welchem die Gallenblase (*vesicula fellis*) befindlich ist, liegt über dem sogenannten Zwölffingerdarm (*duodenum*), der an die Gallenblase anstößt; und der rechte Theil liegt über dem Magen. In der Mitte und oben ist sie dick an Masse, aber gegen die Seiten zu wird sie schmäler, und geht zulezt gar in einen schmalen Rand aus. Durch eine im innern und ausgewölbten (Conkaven) Theil, mehr nach vorn befindliche Furche, worinnen die Nabelvene aufgenommen wird; und durch eine andere an der hintern gerade entgegengesezten Stelle befindliche Furche, die bis zum hintern Rande der Leber reicht, und den venösen Gang aufnimmt, (welche beide Kanäle aber nur im ungebornen Kinde (*foetus*) offen stehen, im erwachsenen Thiere aber zu Bändern werden, weil kein Blut mehr hindurchläuft,) wird die Leber in zwei ungleiche Theile getrennt, die man Lappen nennt. Der rechte ist weit größer, als der linke; außerdem sieht man noch am hintern ausgehöhlten Theil einen kleinen Lappen, den man gewöhnlich den Spiegelischen Lappen nennt; auch noch eine Querfurche oder Grube, mitten in der ausgehöhlten untern Fläche, wodurch die Leber gewissermaßen in einen vorderen größeren, und einen hinteren kleineren Theil getrennt wird. Sie hängt am Zwergfell, und wird ihrer ganzen Schwere nach von diesem Muskel in gewisser Hinsicht durch Bänder in der Höhe erhalten, die eine Verlängerung der Haut sind, wodurch die Brusthöhle inwendig umkleidet wird. Diese Haut nennt man das Bauchfell (*peritonaeum*); sie geht auch über die untere ausgehöhlte Fläche der Leber weg, und diese wird durch andere solche Hauptfortsätze mit den benachbarten

ten Theilen verbunden. Die Leber erhält ihre Arterien durch Verzweigungen der Aorta; sie hat aber eine doppelte Art von Venen, die ganz von einander unterschieden sind; eine Erscheinung, die man sonst an keinem andern Theile des Körpers wahrnimmt: nemlich erstens die Pfortader (*vena portarum*), und die durch die Substanz der Leber ertheilten Zweige derselben, die das Geschäfte von Arterien verrichten, indem sie Blut in die Substanz der Leber hineinführen; und zweitens die übrigen Venen, die das Blut aus der Substanz der Leber wegführen, und sich wie alle übrige Venen des ganzen Körpers in die Hohlvene (*vena cava*) ergießen.

So wie der Rest der Arterien und Venen mit dem Stamm eines Baums und dessen Aesten verglichen werden kann, so kann man die Pfortader und deren verschiedene Zerästelungen mit Wurzel, Stamm, und Zweigen vergleichen, weil sie durch einen Zusammenfluß aller der Venen gebildet wird, die das Blut aus dem Magen (*ventriculus*, *stomachus*) dem Netz (*omentum*), der Milz (*Splen*), der Bauchspeicheldrüse (*pancreas*), den Därmen (*Inteſtina*) und dem Gekröse (*meſenterium*) zurückführen. Es ist merkwürdig, daß dieses ganze venöse System, durch dessen Verbindung in ein Ganzes das Pfordadersystem (*Syſtema venae portarum*) gebildet wird, nicht so wie die übrigen Venen des Körpers mit Klappen versehen ist, so daß es von seinem Stamme aus rückwärts bis zum entferntesten Ursprung der kleinen Venen in allen ebengedachten Theilen mit Wachs oder einer andern Masse ungehindert ausgesprüzt (*injicirt*) werden kann. Der Stamm der auf diese Weise gebildeten Pfortader geht zwischen zwei Erhabenheiten am linken Lappen der Leber, die von den Alten *portae*, die Pforten, genannt wurden, und zwischen sich einen kleinen

Kanal bilden, in die Substanz dieses Eingeweids. Sobald sie zu einem Stamm geworden ist, so sieht man, daß sie stärkere Häute oder Wände erhalten hat, als andere Venen, und sogar zähere, als die Aorta oder die große gemeinschaftliche Arterie des Körpers. Diese neue und außerordentliche Stärke der Haut behalten alle die Zweige der Pfortader bei, die durch die ganze Substanz der Leber dringen, und sie werden von Stämmen in Zweige, und von diesen in immer kleinere und kleinere Zweige, gerade so wie die Arterien in den andern Eingeweiden vertheilt.

So wird also nicht allein durch Arterien vom gewöhnlichen Schlage, die man die eigentlichen Leberarterien (*arteriae hepaticae*) heißt, sondern auch durch die Pfortader, die mit starken Häuten versehen ist, und das Geschäfte einer großen Arterie verrichtet, also auf eine ganz eigne, und keinem andern Eingeweide zukommende Art, der Leber Blut zugeführt. Die lezten kleinen Haarzweige der Leberarterie sowohl, als der Pfortader endigen sich in kleine venöse Zweige, die überall in der ganzen Substanz der Leber entstehen, sich durch Verbindung untereinander zu immer größeren und größeren Zweigen bilden, und endlich durch verschiedene große Mündungen in der Gegend des hintern oder erhabenen Theils der Leber in die Hohlvene (*vena cava*) ergießen.

Die Leber erhält ihre Nerven vom Zwischenribbennerven (*N. intercostalis*), und dem sogenannten herumschweifenden Paar (*par vagum*). Nach Verhältniß ihrer Größe sind sie aber nur klein, und die Leber erleidet daher auch keinen sonderlich großen Schmerz.

Die

Die Hauptbestimmung der Leber besteht in der Absonderung der Galle, die zu so mancherlei guten Folgen in der thierischen Oekonomie wesentlich nothwendig ist. Da aber bald eine größere, bald eine geringere Menge derselben vonnöthen ist, so hat die Leber ein eigenes Behältniß für einen Theil dieser Feuchtigkeit erhalten, das man die Gallenblase (*vejicula bitiaria*) nennt. Diese ist ein ziemlich großes inwendig hohles Gefäß, beinahe von der Gestalt einer länglichten Birn, das in einer Grube oder Furche am vordern ausgehöhlten Theil des rechten Leberlappens liegt, und quer von vorne nach hinten geht. Diese Gallenblase ist an verschiedenen Stellen durch Zellgewebe an die Leber geheftet, und an ihrem untern Theil mit einem Stück der Leberhaut überzogen, die sich darüber herschlägt, und sie fest in ihrer Lage erhält. Unter dieser Haut, auf ihrer ganzen Oberfläche, ist ein Zellgewebe; diesem zunächst eine dünne Muskelhaut, die aus sehr deutlichen, der Länge nach, schief, und zirkelförmig laufenden Fasern besteht; unter dieser ein zweites Zellgewebe, dann eine nervigte oder zelligte, und zulezt oder ganz innen eine sammtartige Haut, ungefähr so wie man sie im Magen und den Därmen findet. Auch sind noch, besonders an ihrem engeren Theil oder am Halse, besondere Löcher oder Grübchen (*pori*) vorhanden, die einen schleimigten Saft hergeben, wodurch sie gegen die Schärfe der Galle geschüzt wird. Von eben diesem Theile geht ein Gang aus, der sich links wegbegiebt, und sich mit einem andern, dem sogenannten Lebergang (*ductus hepaticus*) verbindet, der aus der wiederhohlten Vereinigung und dem Zusammenflusse der Gallengänge in der Leber entstanden ist. Beide Gänge zusammengenommen machen nun einen einzigen aus, den man den ge-

meinschaftlichen Gallengang (*ductus choledochus communis*) nennt, und der sich gerade unter dem Magen in den ersten von den kleinen Därmen, oder den Zwölffingerdarm (*duodenum*) ergießt. Wir finden also, daß die in den Gallengängen der Leber abgesonderte Galle in dem Lebergang gesammelt wird, aus welchem nun ein Theil derselben beständig in den Zwölffingerdarm tröpfelt, ein anderer Theil aber in die Gallenblase dringt, die dazu bestimmt ist, diese Galle aufzunehmen, und so lange zu bewahren, bis sie durch den Druck des ausgedehnten Magens und die Würkung des Zwerchfells in den gemeinschaftlichen Gallengang, und aus diesem in den Zwölffingerdarm gedrückt wird. Bleibt die Galle einige Zeit lang in der Gallenblase, so wird sie dicker, weil ihre wässerigten Bestandtheile von den einsaugenden Gefäßen der inwendigen Sammthaut der Gallenblase aufgesogen werden; sie wird daher auch schärfer, und bekommt eine dunklere gelbe Farbe. Durch die Hitze der anliegenden und benachbarten Theile wird sie ebenfalls bitterer, schärfer und ranzigter. Während der Magen leer ist, kann die Gallenblase nach Gefallen ausgedehnt und angefüllt werden, und daher wird sie auch nach langem Fasten weit voller; und je voller sie ist, desto weniger ist der Druck des Magens vonnöthen, um die Galle auszuleeren. Je mehr wir also von heftigem Hunger gezwungen werden, zu essen und den Magen auszufüllen, eine desto größere Menge von Galle wird durch das Anschwellen des Magens während der Verdauung in den Zwölffingerdarm ergossen werden, um die Verdauung der zu uns genommenen Nahrungsmittel desto leichter und geschwinder zu bewürken; und die Blasengalle wird desto schärfer und stärker seyn, weil sie soviel länger in der Gallenblase geblieben ist.

Der

Der Zwölffingerdarm (*duodenum*) erhält also zweierlei Arten von Galle aus einem und dem nemlichen Kanale; nemlich die Leber alle, die ganz frisch von der Leber abgesondert worden, und niemals in die Gallenblase kommt, sondern geradeswegs in die Därme fließt; und die Blasengalle.

Beide Arten von Gallen haben die nemliche Natur und Beschaffenheit; nur in Hinsicht des Grads ihrer Stärke sind sie von einander unterschieden. Viele Arten von Thieren haben daher gar keine Gallenblase erhalten, sondern sind blos mit Lebergalle versehen, wie z. B. unter den vierfüssigen Thieren, der Elephant, das Pferd, der Esel und der Hirsch; unter den Vögeln der Strauß, der eine so starke Verdauung hat, der Storch und die Taube — einiger Fische nicht zu gedenken.

Die Galle ist etwas klebricht, durch Hitze und Alkohol zum Gerinnen zu bringen, von einer dunkelgelben, etwas ins Grünlichte fallenden Farbe, äußerst bitter und der schärfste und reitzendste von allen im Körper in Umlauf befindlichen Säften. Ganz frisch ist sie weder saurer noch alkalischer Natur, nähert sich aber stark der Fäulniß, und geht sehr geschwind in dieselbe über; ja sie befördert auch diese Neigung zur Fäulniß in allen Substanzen, die mit ihr vermischt sind, und in Fäulniß übergehen können. Mit Wasser läßt sie sich leicht mischen; im Feuer lodert sie nicht eher auf, als bis sie ausgetrocknet ist, dann aber verbrennt sie beinahe ganz ohne Rückstand. Sie ist in aller Rücksicht eine kräftige eindringende Seife; und löst auch alle Gummi und Harze (*resina*) auf, wenn sie mit derselben gerieben wird.

Zufolge dieser Eigenschaften muß sie also, wenn sie zur Nahrungsmasse im Zwölffingerdarm gegossen wird, 1) machen, daß sich die verschiedenartigen (heterogenen) Theile desto inniger untereinander auflösen, und mit einander vermischen, weil sie sich leicht mit Wasser mischen läßt, und auch Oel und öligte Dinge zur Mischung mit andern Dingen geschickt macht, mit denen sie sich sonst nicht vermischen würden; 2) muß sie die säuerliche Beschaffenheit (Neigung) des Nahrungssafts (Speisenbreys, *chylus*) wovon wir in der Folge noch sprechen werden, mildern oder verringern, weil sie sich der alkalischen Natur nähert, ob sie gleich eigentlich kein Alkali ist; und muß also jenen der thierischen mehr alkalischen Natur mehr annähern; und 3) durch ihre reitzende Kraft, die unter allen scharfen Dingen in den flüßigen Theilen des thierischen Körpers den Vorrang behauptet, hilft sie ohne Zweifel die wurmförmige Bewegung (*motus peristalticus*) der Därme mit erwecken, und befördert also dadurch die Verdauung. Auch ist sie, gerade so wie die Aloe, mit der sie übrigens nicht die geringste Aehnlichkeit hat, ein Abführungsmittel, und hilft den Unrath mit fortschaffen; so richtig ist, was Lord Bacon sagt, „daß die Galle die Triebfeder (*incentive*) und das Reitzmittel zu vielen Verrichtungen des Körpers sey.“

Die sogenannte Bauchspeicheldrüse (*pancreas*) ist eine lange, weißlichte, zarte und zerreibliche drüsigte Masse, die hinter dem Magen und der Milz, und unter der Leber liegt. Sie fängt an der Milz in der linken Seite an, geht dann quer über die Wirbelknochen hinweg, und verbindet sich durch ihr anderes breiters Ende mit dem Zwölffingerdarm. Im

Er

Erwachsenen beträgt ihre Länge ohngefähr sieben bis acht Zoll, und ihre Dicke einen Zoll und etwas drüber. An dem gegen die Milz zu hingekehrten Ende ist sie am dünnsten, wird aber, je mehr sie sich dem Zwölffingerdarm nähert, allmählich immer breiter, bis sie sich endlich ganz an demselben endigt. Ihre Arterien kommen von der Eingeweidarterie (*coeliaca*); und ihre Venen ergießen sich in die Milzvene (*splenica*), die sich in die Pfortader begiebt. Ihre Nerven erhält sie vom herumschweifenden Paar (*par vagum*); da sie aber nur klein und unbedeutend sind, so hat sie wie die Leber wenig Empfindung. Sie besteht ihrer Substanz nach aus lauter kleinen runden Körnchen (*acini*) oder drüsigten Körperchen, die durch vieles Zellgewebe mit einander verbunden sind; von jedem dieser kleinen drüsigten Körnchen geht ein kleiner dünner Gang gegen die Mitte des Ganzen hin, und alle stoßen im gemeinschaftlichen, oder Hauptgang zusammen, der in der Axe der Bauchspeicheldrüse ihrer ganzen Länge nach läuft, und sich fünf oder sechs Querfingerbreit vom Pförtner (*pylorus*) oder dem untern Magenmunde, mit dem Gallengang (*ductus choledochus*) an einer und der nemlichen Stelle, in den Zwölffingerdarm ergießt.

Da die Bauchspeicheldrüse in Ansehung ihrer Bauart mit den Speicheldrüsen des Mundes genau übereinkommt, so ist auch der in ihr abgesonderte Saft dem Speichel in jeder Hinsicht ganz ähnlich, und hat also wahrscheinlich eben denselben Nutzen; d. h. er dient dazu, um die Nahrungsmasse zu trennen und noch mehr aufzulösen, und den daraus bereiteten Speisesaft (*chylus*) der thierischen Natur zu nähern. Da sie übrigens um ein beträchtliches

ches größer ist, als alle Speicheldrüsen zusammengenommen, und an einem weit wärmern Orte liegt, so muß sie auch eine größere Menge von Saft absondern, als der sämmtliche Speichel beträgt. Dieser Saft wird nun durch den gewöhnlichen Kreisumlauf, und den Druck der benachbarten Theile während des Athemholens in den Zwölffingerdarm getrieben, und zwar ergießt er sich an der nehmlichen Stelle, wo sich der Gallengang in demselben öffnet, damit er sich mit der viel dickeren und schärferen Galle unmittelbar vermischen, und sie verdünnen kann.

Das Netz (*Omentum*) ist eine breite, dünne, zarte, durchscheinende und leicht gewundene Haut, die vom vordern und untern Rand des Magens entspringt, und gewöhnlich bis an den Nabel, bisweilen aber noch weiter herunter reicht; dann schlägt sie sich aufwärts zurück, und verbindet sich mit dem unter dem Magen liegenden Grimmdarm (*colon*), so daß dadurch ein leerer Sack gebildet wird. Ausser dieser Hauptverbindung mit dem Magen und Grimmdarm heftet sie sich auch noch an den Zwölffingerdarm, die Milz, die Bauchspeicheldrüse, und das Gekröse an; sie liegt übrigens vorwärts unmittelbar unter dem Bauchfell (*peritonaeum*), von welchem sie eigentlich eine Verlängerung des zelligten Theils ist, und bedeckt einen Theil des Magens, und den größesten Theil der vorderen Fläche der Därme.

Sie ist überall eine doppelte Membran; aber jeder Theil der einfachen dünnen Haut läßt sich für sich wieder in zwei dünnere Häute trennen, die durch ein dünnes kurzes Zellgewebe mit einander verbunden

den sind, in dessen Zellen Fett abgesezt wird. Die Absonderung dieses Fetts geschieht hier auf die möglichst einfache Weise, indem ausser den zu den Zellen oder Bläschen gehenden Arterien, Venen, und Fettgängen keine andere Verrichtung vorhanden ist. Das Fett ist im Netz sehr ungleich vertheilt; indem es in einigen Stellen ganz dünn und durchsichtig ist, an andern aber wohl einen Zoll dickes Fett hat, in starkbeleibten (korpulenten) Menschen enthält es eine große Menge von Fett. Die Arterien des Netzes kommen von der Eingeweidarterie (*coeliaca*); seine Venen ergießen sich hauptsächlich in den Milzzweig, und alle leeren sich zulezt in die Pfortader aus.

Der Nutzen des Netzes besteht vornehmlich darinnen: 1) damit es sich zwischen das Bauchfell (*peritonaeum*) und die Därme und einen Theil des Magens lege, wodurch diese drei Theile warm, schlüpfrig und feucht erhalten werden, und daher nicht mit einander verwachsen können, und 2) damit die Zellen mit einem öligten fettigten Wesen versehen werden.

Die Milz (*Splen*) liegt im linken Hypochondrium, das heißt, unter den Knorpeln der linken kurzen Ribbe. Sie ist mit dem Grimmdarm, dem Magen, der linken Niere, und durch ihren obern Theil mit dem Zwergfell verbunden. Je nachdem der Magen voll oder leer ist, verändert sie auch ihre Lage; sie folgt auch der Bewegung des Zwerchfells, und wird auch durch den aufgeblasenen oder eingesessenen Grimmdarm (*colon*) in ihrer Lage verändert. Im allgemeinen sizt sie aufwärts und rückwärts ungefähr von der Mitte der kurzen Ribben auf der linken

ken Seite; im natürlichen gesunden Zustande ist sie ungefähr sechs bis sieben Zoll lang, etwa drei Zoll breit, und einen Zoll dick, und hat eine unregelmäsige etwas ovale Gestalt, und eine dunkelbraune Farbe. Ihre Arterien erhält sie von der Eingeweidarterie *(coeliaca)*; diese dringen nehmlich in ihre Substanz ein, und vertheilen sich in derselben in unzählige Zweige. Zulezt beugen sie sich in kleine Venen um, die durch ihre Vereinigung die Milzvene (*V. splenica*) bilden, welche sich in die Pfortader ergießt. Die Gefäße der Milze sind nach Verhältniß ihrer Substanz sehr groß, und demungeachtet hat sie keinen andern ausführenden Gang, als ihre Vene. Von Nerven hat sie nur wenige und kleine erhalten.

Da die Substanz der Milch ganz aus Gefäßen besteht, die nur durch ein schwaches Zellgewebe mit einander verbunden sind, und zusammengehalten werden, so hat man ihren hauptsächlichen Nuzen darein gesezt, daß sie das in sie einströmende und hindurchfließende Blut besser trennen und verdünnen sollte. Aus ihrer Lage und starken wiederholten Bewegung aber hat man geschlossen, daß sie den Umlauf des Bluts befördern, und dasselbe hierdurch geschickt machen soll, die aus dem Netz und Gekröse in die Pfortader fließende zähe träge Masse zu verdünnen, und die Absonderung der Galle in die Leber zu befördern.

Da wir die Speiseröhre (Schlund, *oesophagus*) und den Magen (*ventriculus*, *stomachus*) als die Fortsäze einer und derselben Röhre ansehen, so wollen wir sie gemeinschaftlich beschreiben, und nachher einige Bemerkungen über die Därme beibringen.

Die

Die Speiseröhre (*Oesophagus*) fängt am Schlund (*pharynx*) an, oder ist vielmehr eine Fortsetzung desselben, läuft längst der hintern Fläche der Brusthöhle, hinter der Luftröhre, und gewöhnlicher Weise etwas mehr zur Linken herunter, geht durch ein eigenes Loch des Zwerchfells in die Bauchhöhle herunter, und öfnet sich nach einem kurzen Wege in den Magen, der durch sie die Nahrungsmittel erhält. Sie besteht aus verschiedenen Häuten; die äußere ist von zelligter Art; dieser zunächst kommt die Muskelhaut, die aus zwei ziemlich starken Lagen von Fasern besteht, wovon die äußeren beinahe der Länge nach laufen, die vordern aber beinahe zirkelförmig. Wenn die erstern würken, so verkürzen und erweitern sie die Röhre, und machen sie also geschickt, die Nahrungsmittel aufzunehmen. Wenn aber die leztern würken, so machen sie die Röhre schmaler und länger, und stoßen also die Nahrungsmittel weiter fort: diese abwechselnde Bewegung, die am Ursprung des Kanals anfängt, und sich unterwärts durch die verschiedenen Stellen desselben allmählich weiter erstreckt, treibt die Nahrungsmittel nun zulezt in den Magen hinab.

Die innere Haut der Speiseröhre ist zähe und stark, um den harten und rauhen niedergeschluckten Dingen widerstehen zu können. Sie ist mit kleinen kurzen Flocken (*villi*) besezt, die wie am Sammt aufwärts stehen, und kommt also hierdurch dem Magen und den Därmen, von denen wir sogleich weiter sprechen werden, etwas nahe. Auch öffnen sich auf derselben zahlreiche absondernde Gänge, die eine schleimigte Flüßigkeit ergießen, wodurch sie angefeuchtet und schlüpfrig erhalten wird,

um den Durchgang der Nahrungsmittel durch sie zu erleichtern.

Der Magen (*Ventriculus*, *Stomachus*) liegt im Unterleib, unmittelbar unter der Leber, von welcher er oben größtentheils, und auch zur Seite etwas bedeckt wird. Er erstreckt sich, im Ganzen genommen, quer von der Rechten zur Linken, jedoch etwas schief, so daß seine linke oder obere Mündung, der Magenmund (*cordia*) genannt, die eine Fortsetzung der Speiseröhre (*oesophagus*) ist, mehr gegen die Wirbelbeine zu; die rechte oder untere aber, die man den Pförtner (*pylorus*) nennt, und die sich in den Zwölffingerdarm öffnet, mehr nach vorne zuliegt. Der Gestalt nach kommt er einem Sack (Dudelsack) nahe; der dickste Theil ist am linken Ende, wo sich die Speiseröhre ansezt, und von da rundet er sich gegen den Pförtner hin zu. Der schwerdtförmige Knorpel (*cartilago ensiformis s. xiphoidea*), oder das untere Ende des Brustbeins (*pernum*) liegt beinahe in seiner Mitte; die Milz befindet sich an seinem untern linken Theil, (der Quertheil des Grimmdarms (*colon transversum*) läuft unter ihm hinweg von der Rechten zur Linken,) und die Bauchspeicheldrüse liegt hinter seinem Grunde.

Der Magen ist im Ganzen genommen von der nemlichen Bauart, als die Speiseröhre, von der er überhaupt als eine bloße Erweiterung zu betrachten ist. Seine äußerste Haut ist eine Fortsetzung des Bauchfells; dieser zunächst kommt eine Zellhaut, in welcher seine großen Blutgefäße und Nerven fortlaufen; auch befinden sich in derselben zusammengeballte Drüsen und lymphatische Gefäße. Unter dieser

Zelle

Zellhaut liegt eine Muskelhaut, wovon die äußerste Faserlage eine Fortsetzung der nach der Länge herablaufenden Fasern der Speiseröhre ist, die sich über den ganzen Magen verbreiten. Da aber der Magen um vieles weiter ist, als die Speiseröhre, und er auch eine unregelmäßige Gestalt hat, so müssen diese Fasern dort am Magen folglich dünner, und an manchen Stellen seltener als an andern seyn. Sie laufen größtentheils der Länge nach am Magen hin, und endigen sich am Pförtner (*pylorus*); der Magen scheint durch sie, jedoch nur sehr schwach, verkürzt zu werden; aber eben dadurch wird er in der Mitte weiter. Die zweite Lage (*stratum*) von Muskelfasern, die den zirkelförmigen Fasern der Speiseröhre entsprechen, ist unter beiden bey weitem die stärkere; ihre Fasern laufen überhaupt betrachtet, in einem rechten Winkel mit der Axe des Magens, jedoch mit beträchtlichen Abweichungen rund um denselben herum. Sie scheinen gleich der ähnlichen Lage von Fasern an der Speiseröhre die von ihnen eingeschlossene Röhre zu verlängern, und ihre Höhle enger zu machen; ein ansehnlicher Streifen von eben dieser Lage von Muskelfasern läuft auf dem kürzesten Wege von der linken Mündung zur rechten, nämlich längst der oberen und kleineren Krümmung des Magens; und er scheint den andern Fasern entgegen zu würken, indem er die beiden Mündungen einander näher bringt. Auch bemerkt man, daß die zirkelförmigen Fasern am Eintritt der Speiseröhre in den Magen beträchtlich dicker und stärker sind, als an andern Stellen, und daß sie also gewissermaßen als Schließer (*sphincter*) würken, um die Höhle hier zuzuschließen. Im Ganzen genommen aber läßt sich der eigentliche Lauf der Muskelfasern des Magens so äußerst schwer angeben und

beschreiben, daß kaum zwei Anatomen, wenn sie sich einander nicht abschreiben, in ihrer Angabe mit einander übereinkommen. Es ist genug, wenn man weiß, daß sie so gestaltet und so vertheilt sind, daß der Magen von allen Seiten her auf die in ihm selbst enthaltenen Dinge drücken, und sie nach und nach austreiben kann. Zunächst, und unmittelbar unter der Muskelhaut liegt ein anderes noch deutlicheres Zellgewebe, als das erste ist, worinnen ziemlich große Stämme von Blutgefäßen und Nerven fortlaufen, nachdem sie die Muskelhaut durchbohrt hatten. Auf dieses folgt die sogenannte nervigte oder eigentliche Zellhaut, die sehr fest, zähe, weiß, und ziemlich dick ist, und die vorzüglichste und eigentliche Haut des Magens ausmacht. Nun kommt abermals ein Zellgewebe, das aber viel dünner und zarter ist, als die beiden vorigen, und aus kürzeren Fäden und Blättchen gebildet wird. Die allerinnerste ist endlich die flockigte oder Sammthaut (*tunica villosa*), die diesen Namen deswegen führt, weil sie ganz kleine Flocken oder Zotten wie der Sammt hat; diese Flocken sind ganz kleine häutige Verlängerungen oder Scheiden, worinnen ganz kleine Röhrchen (*tubuli*), sowohl von der arteriösen, als venösen Art befindlich sind, die sich in die Höhle des Magens öffnen. Die arteriösen Röhrchen ergießen einen weit dünnern Saft, als das Blut ist, in den Magen, der mit den eingeschluckten Nahrungsmitteln zur bessern Verdauung derselben vermischt werden muß — und wenn der Magen leer ist, so hilft diese schärfer werdende Luft nebst dem Speichel das Gefühl des Hungers erregen. Die venösen Röhrchen sind von einsaugender Art, und saugen allerlei Flüssigkeiten aus dem Magen auf. Die innerste oder Sammthaut des Magens ist viel größer,

als

als die übrigen, und daher macht sie hie und da bald mehr, bald weniger in die Augen fallende Runzeln; am Pförtner (*pylorus*) aber ist eine sehr beträchtliche Falte oder Klappe. Es verdoppelt sich nemlich dort diese Haut, und bildet eine Falte rund um den Pförtner, die in den Anfang des Zwölffingerdarms herüberragt, und mit den zirkelförmigen Fasern der Muskelhaut dazu dient, jene Mündung oder Oeffnung zu verengen und beinahe ganz zu schließen, und blos die dünnen Theile der Nahrungsmasse nur allmählich, und immer nur in kleinerer Menge auf einmal, aus dem Magen in den Darm hinüberzuschicken. Auf der ganzen innern Fläche der Sammthaut öffnen sich Ausführungsgänge von Schleimdrüsen, die im zweiten Zellgewebe sitzen, und so wie in der Speiseröhre (*oesophagus*) einen schlüpfrigmachenden Saft herbeischaffen, der zur Abstumpfung der schmerzhaften Eindrücke auf die innere Fläche des Magens von scharfen oder andern schädlichen und empfindlichen Speisen und Getränken dient.

Der Magen ist sehr reichlich mit Blutgefäßen versehen. Seine Arterien kommen alle aus der Eingeweidarterie (*coeliaca*), und seine Venen leeren sich in die Pfortader aus. Auch hat er einen eben so reichlichen Vorrath von Nerven erhalten, die sämmtlich vom herumschweifenden oder zehnten Paar (*par vagum*) entspringen.

Dieses Organ dient nun zur Verdauung unsrer Nahrung, durch welche wir uns und alle Theile unsers Körpers erhalten sollen. Vermeintlich wird dieses Geschäfte durch die Wärme, die Anfeuchtung, die Bewegung, und die Gährung derselben befördert; und wir wer-

den alles, was hierdurch möglich ist, um so leichter einsehen und begreifen können, wenn wir die Bauart und die Lage des Magens noch einmal näher betrachten. Er ist also beinahe ganz von der Leber bedeckt, — stößt an die Milz und Bauchspeicheldrüse an — ist mit einer Muskelhaut versehen — hat große Blutgefäßestämme, die durch seine Substanz hindurchdringen — ruht ganz dicht unter dem Zwergfell — es werden beständig Feuchtigkeiten in Menge in seine Höhle geführt, und aus der Speiseröhre (*oesophagus*) in dieselbe herabgedrückt — außerdem liegt er über der Aorta oder der großen Arterie des Körpers — und so wird die innige Vereinigung oder der Zusammenhang der Nahrungsmittel getrennt, die in ihnen enthaltenen Säfte werden in Freiheit gesezt, dann mit dem Magensafte und den übrigen Verdauungssäften vermischt nun gleichsam in einen Zustand der Gährung (*fermentatio*) versezt, und so in die zur Bildung der Nahrungssäfte erforderlichen schicklichen Materien verwandelt. Dieß ist aber nur der Anfang der Verdauung (*digestio*) — Diese Dinge werden noch mehr vervollkommnet, wenn sie in die Därme gelangen, die eine dem Magen ganz ähnliche Beschaffenheit und Einrichtung erhalten haben. Dieß geschieht aber durch die Beimischung der Galle, des Bauchspeicheldrüsensafts (*succus pancreaticus*) und der Därmesäfte (*fluida intestinalia*). Sie werden nun also in einen weissen Saft verwandelt, den man den Speisesaft (*chylus*) nennt, und der in den Milchgefäßen (*vasa lactea*) eingesogen, und in den Speisesaftsbehälter (*receptaculum chyli*) geführt wird. Während seinem Durchgang durch die lymphatischen Drüsen wird er noch weiter mit Lymphe vermischt und verdünnt; und aus dem

Spei-

Speisesaftsbehälter gelangt er endlich in die Hohlvene, wird mit dem Blute in das rechte Herzohr ergossen, gelangt von da in die rechte Herzkammer, die ihn durch die Lungenarterie weiter in die Lungen treibt. In diesem Organ wird er ferner verändert, wird dann von da in das linke Herzohr und in die linke Herzkammer getrieben, und gelangt endlich in den größern Kreislauf, wobei er neuerdings noch inniger vermischt wird. Auf diese Art wird er also binnen kurzer Zeit in vollkommenen Nahrungssaft umgewandelt, wie er zur Ernährung und Wiedererzeugung der verloren gegangenen Theile an den verschiedenen Gliedern des menschlichen Körpers erforderlich ist. Der Magen aber besizt noch außerdem, daß er das Werkzeug zur Verrichtung des ersten Grads der Verdauung ist, die eigentliche wesentliche Kraft, daß er (vermöge seiner vom umschweifenden oder zehnten Paar erhaltenen Nerven) die Mitleidenschaft (*affectiones sympatheticae*) im ganzen Körper rege machen oder befördern kann. Unter mitleidenschaftlichen Zufällen aber versteht man solche Erscheinungen, die sich an solchen Theilen zeigen, die weit von der eigentlichen Stelle entfernt sind, auf die irgend eine dergleichen Würkungen hervorbringende Ursache örtlich würket; wie z. B. Schweiß, der nach genommenen Spießglanzmitteln (*antimonialia*) ausbricht, ungeachtet diese blos in den Magen gekommen sind, und also auch nur auf dieses Organ unmittelbar würken — oder Brechen, das von einem Nierensteine herrührt, u. d. gl. Hiervon werden wir aber in der Folge noch etwas weitläuftiger sprechen; wir wollen sogleich zur Beschreibung der Därme übergehen, die von den Alten in sechs verschiedene, nemlich in drei dünne (enge), und eben so

viele dicke (weite) abgetheilt worden sind. Erstere, (die dünnen, engen Därme, das kleine Gedärm) sind: der Zwölffingerdarm (*Intestinum duodenum*), der diesen Namen deswegen erhalten hat, weil er nur zwölf Fingerbreit lang ist; der Leerdarm (*Int. Jejunum*), der deswegen so heißt, weil man ihn bei Leichenöfnungen gewöhnlich leer findet, und das Ileon (*Int. Ileum*), weil dieser Darm zum Theil von den Hüftknochen (*ossa ileum*) unterstützt oder getragen wird.

Der Zwölffingerdarm (*Duodenum*) ist weiter, als die übrigen, weil er die ganze aus dem Magen fortgetriebene Speisenmasse empfängt, was man aber von den anderen Därmen nicht sagen kann, weil ein Theil von dieser Masse unterdessen aufgesogen wird; und weil er eine beträchtliche Strecke weit von seinem Ursprung an gar keine äußere feste Bekleidung vom Gekröse (*mesenterium*) hat, wodurch seine Größe oder Ausdehnung bestimmt würde. Auch ist er röther und fleischigter, als der Leerdarm und das Ileon, weil seine Muskelfasern dicker und stärker sind. Ungefähr in seiner Mitte nimmt er den Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse und der Leber, d. h. also den *ductus pancreaticus* und den Gallenausführungsgang (*ductus choledochus*), auf; und zwar gehen diese schief durch seine Häute, und öfnen sich beide in einer schiefen Richtung nur mit einer einzigen Mündung. Er macht verschiedene Krümmungen, worunter diejenige die beträchtlichste ist wo er sich bald nach der Aufnahme der beiden angeführten Gänge in seine Höhle eine kleine Strecke weit beinahe senkrecht in die Höhe begiebt, wodurch die Masse der Nahrungsmittel nothwendig in ihrem Fortrücken durch

den

denselben etwas aufgehalten werden muß; und dieß aus der Ursache, damit die Galle und der pancreatische Saft desto inniger damit vermischt werden kann. Anfangs ist die innere Fläche des Zwölffingerdarms ganz glatt, ohne Runzeln oder Furchen, die man gewöhnlich *valvulae conniventes* nennt; in seinem Fortgang aber, und gegen sein unteres Ende hin, sieht man mehrere solche Falten oder Klappen, wodurch die im Darm enthaltenen Dinge natürlich noch mehr aufgehalten werden müssen. Der Zwölffingerdarm erhält seine Arterien hauptsächlich aus dem nemlichen Stamm, aus welchem sie der Magen erhält, nemlich aus der Eingeweidarterie (*coeliaca*); seine Venen ergießen sich theils durch die Gekrösvene in die Pfortader, theils unmittelbar in diese leztere; von einsaugenden Gefäßen zeigen sich nur wenige auf ihm.

Die Gränzen des Leerdarms (*Jejunum*) zwischen dem Zwölffingerdarm und dem Ileon lassen sich nicht leicht bestimmen. Das beste Mittel, den Leerdarm vom Ileon zu unterscheiden ist vielleicht das, daß man denjenigen Theil der Därme den Leerdarm nennt, dessen Windungen über dem Nabel (*umbilicus*) liegen, und dessen Höhlung mit Runzeln oder Falten reichlich versehen ist. Nach einer solchen Bestimmung ist der Leerdarm um ein Drittel kürzer, als das Ileon. Uebrigens ist er enger, als der Zwölffingerdarm; seine Muskelfasern sind dünner und schwächer; er hat einige drüsigte Körperchen, die man von ihrem Entdecker die Peyerschen Drüsen (*glandulae Peyeri*) nennt, und ist mit zahlreichen Milch- oder einsaugenden Gefäßen versehen.

Das Ileon (*Ileum*) macht seine Windungen

hauptsächlich unter dem Nabel; die Seitenwindungen ruhen auf den Hüftbeinen über den Schenkelbeinen; in Ansehung seiner Bauart kommt es mit dem Leerdarm sehr überein, ausgenommen daß in demselben die Falten (*valvulae conniventes*) allmählich immer mehr an Menge und Größe abnehmen, bis sie sich endlich ganz verlieren. Es hat mehr Peyersche Drüsen, als die beiden vorigen Därme, besonders gegen das Ende hin; und zeigt eine außerordentliche Menge von Milch- oder einsaugenden Gefäsen, indem es nebst dem Leerdarm fast die ganze Masse dieser Kanäle enthält. Dieser Darm ist beträchtlich länger, als der Leerdarm, und erstreckt sich bis zum ersten dicken Darm, dem Blinddarm (*coecum*). Diese dünnen oder engen Därme sind die eigentlichen Werkzeuge, in welchen der Speisesaft (*chylus*) unmittelbar bereitet wird. Ihre Häute sind fast ganz die nemlichen, wie wir sie am Magen kennen gelernt haben.

Die dicken oder weiten Därme bestehen ebenfalls aus drei Theilen; dem Blinddarm (*Coecum*), dem Grimmdarm (*Colon*), und dem Mastdarm (*Rectum*), von welchen die dünnen eigentlich fast ganz umschlossen werden.

Das Ileon, als der lezte von den engen Därmen, endigt sich nahe an der rechten Niere in dem Grimmdarm bei seiner Vereinigung mit dem Blinddarm (*Coecum*). Dieß ist ein kurzer, weiter, ungefähr drei Zoll langer Sack. Im Durchmesser hält er etwa dreimal so viel, als der Durchmesser der engen Därme. Er liegt unter der rechten Niere, und wird durch die lezte Windung des Ileons versteckt. Seitwärts aus seinem Grunde entspringt ein kleiner Anhang,

hang, den man das wurmförmige Därmchen (*appendicula vermiformis*) nennt; es ist ungefähr von der nemlichen Länge, als der Blinddarm selbst, aber sehr dünn, indem es im Durchmesser gemeiniglich nicht mehr als einen Viertelszoll hält. Am Ende ist es verschlossen, und hängt ganz los da.

Der Grimmdarm (*Colon*) macht Anfangs eine große Beugung aufwärts bis hin an die Leber; dann geht er quer über die dünnen Därme unter der Gallenblase hinweg, die von ihm unter dem Grunde des Magens berührt wird, gegen die Milz und die linke Niere zur linken Seite hin, und heftet sich an diese lezteren an; von da geht er wieder weiter nach unten, macht aber dabei einige Krümmungen, die beinahe ganz die Gestalt eines umgekehrten großen lateinischen S haben, und endigt sich denn in den Mastdarm; so daß er gewissermaßen den ganzen Unterleib umgiebt, indem er bisweilen aufwärts steigt, bisweilen sich aber wieder herunterſenkt. Daher kommt es, daß auf einen Stuhlgang oft augenblicklich ein zweiter folgt. Durch diese Einrichtung wird auch der Unrath (*Faeces*) länger zurück gehalten, und gehindert, daß er nicht unvermuthet abgeht.

Der Mastdarm (*Rectum*) hat seinen lateinischen Namen daher erhalten, weil er in Hinsicht auf die Länge des Körpers ganz gerade herunter läuft, ob er sich gleich übrigens rückwärts und vorwärts beugt, weil er sich nach der Richtung des Heiligenbeins (*os sacrum*) und Schwanzbeins (*os coccygis*) richtet, die hinten am Backen befindlich sind. Er fängt da an, wo sich die lezte Krümmung des Grimmdarms endigt, und hört am After (*anus*) auf.

Ein sehr merkwürdiger Umstand ist der, daß sich an der Stelle, wo sich das Ileon mit dem Blinddarm und Grimmdarm vereiniat, eine besondere Vorrichtung befindet, wodurch alle in den engen Därmen enthaltene Dinge ungehindert in die weiten eindringen können, dahingegen eben dadurch alle Gelegenheit benommen ist, daß etwas aus den leztern in die erstern zurückgehen kann. Man nennt diese Vorrichtung die Beuhinische, Tulpische oder Grimmdarmsklappe (*Valvula Bauhini, Tulpii, s. Coli*). Sie hat in der thierischen Oekonomie einen sehr heilsamen Endzweck; denn da die in den Därmen enthaltene Dinge in Fäulniß überzugehen anfangen, und im Blinddarm durch ihren dasigen Aufenthalt würklich stinkend werden, wozu nicht allein die Geräumigkeit des Grimmdarms selbst, sondern auch das beinahe senkrechte Aufwärtssteigen des damit zusammenhängenden Grimmdarms Gelegenheit giebt, so würde, wenn ihr Zurücktreten in das Ileon durch die Klappe nicht verhindert wäre, der Speisesaft (*chylus*) in den engen Därmen mit der Fäulniß angesteckt werden, und es würde sogar bei einer hartnäckigen Leibesverstopfung der Unrath in den Mund zurückgehen. Aber im gesunden Zustande kann nicht einmal die feinste Ausdünstung des Unraths durch diesen Weg zurück dringen, wenn auch der Mensch zehn bis zwölf Tage lang keine Oeffnung gehabt haben sollte, wie dieß bei manchen Personen öfters der Fall ist. In der engen Beschaffenheit dieser Klappe liegt der Grund vieler mit hartnäckiger Leibesverstopfung verknüpfter Krankheiten.

Da der Blinddarm viel weiter ist, als die engen Därme, und zugleich niedriger liegt, als das Ende des Ileons, so müssen die hereingetriebenen Dinge

(*con-*

(*contenta*) gewissermaßen hier stehen bleiben (stagniren), besonders da der Grimmdarm von seinem Ursprung an bis an die Leber im rechten Hypochondrium beinahe senkrecht emporsteigt. Durch den Aufenthalt oder die Stockung der an einem so warmen Orte, als der Blinddarm, enthaltenen Materien werden dieselben also noch mehr in Fäulniß übergehen, und jenen widerlichen pestilentiarisch stinkenden Geruch annehmen, den sie in den kleinen (engen) Gedärmen noch nicht angenommen haben. Auch werden sie durch die immerwährende Einsaugung der flüßigen Theile durch die Milchgefäße und Saugadern weniger flüßig, und erhalten eine größere Festigkeit oder Konsistenz.

Der urinförmige Anhang des Blinddarms enthält in seiner Höhlung eine große Menge von Drüsen, und dient also sowohl als ein Behältniß für das sogenannte Kindspech (*meconium*) im ungebornen Kinde (*foetus*), um diesen Unrath und die Häute des Blinddarms schlüpfrig zu erhalten, als auch zur Anfeuchtung seiner eigenen Häute, um den Fortgang des Unraths zu erleichtern, und das Anhängen desselben an seinen eigenen Häuten und den Häuten des Blinddarms, in welchem er sich länger als an irgend einer Stelle des Darmkanals aufhält, zu verhüten. Dieser Nutzen findet ebenfalls im zur Welt gebrachten Thiere Statt; und außerdem wird noch dadurch, daß der Unrath mehr Platz erhält, die hartnäckige Leibesverstopfung erträglicher, und für den Menschen weniger nachtheilig gemacht, als sie sonst seyn würde.

Der Blinddarm und der Grimmdarm haben ausser einer weit stärkeren Muskelhaut, als sich in den engen Därmen findet, noch drei sehnenartige Bänder, die der Länge nach auf ihrer äußern Fläche fortlaufen, und ihre Oberfläche in drei beinahe ganz gleiche Por-

tio-

tionen abtheilen. Diese Bänder sehen nun zwar dem äußeren Anschein nach sehnigten Bändern ähnlich; aber wenn man ihre Struktur näher untersucht, so findet man, daß sie aus mehrern Muskelfasern bestehen, und die der Länge nach laufenden Fasern der Muskelhaut verstärken. Da sie kürzer sind, als die eigentlichen Häute, so erhalten sie dieselben gefaltet oder zerrunzelt.

Durch diese weiten Därme werden nun die Ueberbleibsel der Nahrungsmasse fortgetrieben, nachdem diese einmal in den engen Därmen verarbeitet worden ist. Diese Ueberbleibsel bestehen aus den erdigten Theilen der zu uns genommenen Nahrungsmittel — aus den hautigten, faserigten, knotplichten und knochigten Theilen, die vom Magen und den dünnen Därmen nicht hinlänglich aufgelößt und zertrennt werden konnten, um in die Milchgefäße und die andern Saugadern aufgenommen zu werden; und dann aus den Abgängen der Galle und des in den Peyrischen Drüsen abgesonderten damit vermischten Schleims.

Der Fortgang des Unraths in den weiten Därmen hängt von den nemlichen Ursachen ab, wie der in den engen Därmen; nemlich von der Verrichtung des Athmens, und der wurmförmigen Bewegung (*motus peristalticus*) der Därme selbst. Dieser Fortgang geschieht aber auf eine weit langsamere Art, als in den dünnen Därmen, und dieß wegen ihrer dickern Beschaffenheit; wegen der aufsteigenden Richtung und den Krümmungen des Grimmdarms, wegen der durch die innerhalb dem Darmkanale befindlichen Falten oder Runzeln verursachten Verzugs, und wegen des größeren Aufenthalts des harten Unraths, die eine Folge der Zusammenschnürung des

Schließ-

Schließmuskels am After (*sphincter ani*) ist. Die Fäulniß des Unraths wird immer vermehrt, je weiter er in den Därmen fortgeht; und da durch die Fäulniß Luft entwickelt wird, so findet man den Grimmdarm gewöhnlich von Luft oder Blähungen (*flatus*) ausgedehnt. Die schon in Fäulniß übergegangene Nahrungsmasse wird übrigens immer mehr ihrer flüßigen Bestandtheile beraubt; und selbst die fauligten Dünste, die von den einsaugenden Gefäßen des Grimmdarmsgekröses (*mesocolon*) mit aufgenommen werden, tragen, nachdem sie zulezt in die Pfortader gebracht worden, mit dazu bei, die Galle desto schärfer und gleichsam fäulnißartiger (alkalischer) zu machen; so daß also sogar noch der Unrath, der auf dem Punkte ist, aus dem Körper ganz fortgeschaft zu werden, seinen Nutzen hat, und das im Körper Zurückgebliebene seiner Vollkommenheit näher zu bringen hilft.

Der Mastdarm (*Intestinum rectum*) fängt im Becken da an, wo sich die lezte Krümmung des herunterſteigenden Grimmdarms endigt. Er hat eine weit stärkere Muskelhaut, als die übrigen Därme; die sehnenartigen Bänder, die am Blinddarm und Grimmdarm in drei unterschiedene Portionen zusammengehäuft sind, breiten sich hier weit gleichmäßiger über seine Oberfläche aus, so daß er an keiner Stelle schwächer ist, als an der andern, damit er beim Austreiben des Unraths an keiner Stelle nachgeben könnte. In diesen Darm wird die nun feste und nach der cylindrischen Höhlung des Grimmdarms, besonders an seiner lezten weit gleichförmigern und von Blähungen nicht so sehr ausgedehnten Krümmung geformte Unrathsmasse aufgenommen und so lange darinn aufbewahrt und angehäuft,

bis

bis sie durch ihre vergrößerte Masse, Gewicht und Schärfe dem Darm zur Last fällt, und dem Körper nachtheilig werden würde, wenn sie länger zurückbliebe. Sie wird also dann durch die zu diesem Endzweck vorhandenen Muskelkräfte fortgeschafft, die in der That sehr stark sind, und dem von der Natur beabsichtigten Endzweck vollkommen entsprechen.

Die Därme (*Intestina*) können sich in der Bauchhöhle nicht nach Gefallen herumbewegen, sondern sie sind sehr künstlich durch ein häutigtes Gewebe aneinander befestigt, hierdurch wird nun verhütet, daß sie bei ihren Windungen (*circumvolutiones*) nicht untereinander geschlungen werden; und doch bleibt ihnen dabei eine gelinde, aber eingeschränkte Bewegung gestattet. Der mit den engen Därmen verbundene Theil dieses hautigten Gewebes heißt das Gekröse (*mesenterium*); der übrige an dem Grimmdarm befestigte Theil aber das Grimmdarmsgekröse (*mesocolon*). Der Mastdarm hat zu seiner Befestigung eine eigene Haut erhalten.

Jenes blutige Gewebe, wodurch das Gekröse und das Grimmdarmsgekröse gebildet wird, ist eine zusammenhängende Haut, und eigentlich eine Verdoppelung des Bauchfells (*peritoneum*), die sich von den Lendenwirbelbeinen herüberschlägt; die beiden Blätter desselben sind durch ein Zellgewebe verbunden, worinnen die Milchgefäße, Blutgefäße u. dgl. laufen, und die Gekrösdrüsen sitzen. Wenn diese doppelte Haut bis an die Därme gekommen ist, so trennen sich die beiden Blätter, und umschließen dieselben ganz, so daß sie also zur äußeren Bedeckung derselben dienen.

Bei

Bei einem blos flüchtigen Ueberblick des weitläuftigen Nutzens, den dieser einzelne Theil des menschlichen Körpers hat, kann man sich der Verwunderung über seine anscheinende Einfachheit, die doch so vielen heilsamen Endzwecken entspricht, nicht erwehren. Und verfolgen wir die zu unserer Erhaltung in den Magen gebrachten Materien auf ihrem Wege durch den Darmkanal, so müssen wir die unvergleichliche Einrichtung dieser Theile immer noch mehr bewundern. Denn sobald wir ein Nahrungsmittel zu uns nehmen, so kommt es sogleich, nachdem es zwischen den Zähnen zermalmt und mit dem Speichel vermischt worden, an einen Ort, der in aller Hinsicht dazu geeignet ist, um die nährenden Bestandtheile desselben auszuziehen. Es wird also zuerst mit dem Speichel und dann mit dem Magensaft vermischt; hierauf wird es durch die Muskelbewegung der eigenen Häute des Magens sowohl, als durch die Muskelbewegung der Athemholungswerkzeuge, und die geschwind auf einander folgenden Schläge der größesten Arterie des menschlichen Körpers noch mehr zerlegt; durch die wegen seiner Lage noch vermehrte Wärme wird es bald in Gährung versezt, und nimmt so eine flüßigere Beschaffenheit an, worauf es durch die untere Magenmündung ganz langsam in den Anfang des ersten Darms getrieben wird, der geräumiger ist, als sein unterer Theil. Hier wird es nun mit der Galle vermischt, deren Menge nach Maasgabe des Bedürfnisses derselben zunimmt, so wie auch mit dem pankreatischen Saft, wodurch die verschiedenen Theile in Nahrungssaft umgewandelt werden sollen. Dieß geschieht durch eine gleichförmige Vermischung der Theile unter einander, die zu gleicher Zeit als ein Reiz dienen, um die forttreibende Kraft der Därme, und folglich die Würkung

kung derjenigen Gefäße zu befördern, die an den Seiten derselben befindlich sind. Wenn nun jene Theile in diese Gefäße aufgenommen sind, so werden sie durch die sogenannten Gekrösdrüsen (*glandulae mesentericae*, *mesaraicae*) geführt, in denen sie noch einen dünneren Saft beigemischt erhalten, um desto leichter in den zu ihrer Aufnahme bestimmten Behälter, und von da in das Blut zu fließen. Der heftige oder dickere Theil wird zu gleicher Zeit vorwärts in die weiteren Därme getrieben, aus denen er nie wieder zurückgetrieben; nicht einmal die feineren Theile desselben können wieder zurückgehen. Indessen wird doch auch dieser noch übrige dickere Theil der Nahrungsmittel in den weiten Därmen etwas aufgehalten, damit ein Theil seiner alkalischen oder reitzenden Bestandtheile durch die Pfortader in die Leber gelangen, und die Galle daher schärfer werden kann. Da aber nun der übriggebliebene Unrath hier härter wird, und folglich eine größere Anstrengung erforderlich ist, um ihn aus dem Körper fortzuschaffen, so sind die Därme an dieser Stelle weit stärker, und erfordern einen stärkern Reitz, wenn sie kräftiger würken sollen; und diesen Reitz liefert der während seines Verzugs in einen fäulnißartigen Zustand übergegangene Unrath.

Auser dem hier angeführten Nutzen des Magens und der Därme, hat besonders ersterer noch den höchst wesentlichen Nutzen, daß durch ihn sehr wesentliche materielle Eindrücke bis zu fast allen Theilen des Körpers fortgepflanzt werden, und daß von ihm oder von dieser Eigenschaft alle empfindliche (sensible) Theile des Körpers sehr wesentliche und außerordentliche Vortheile ziehen. Es rühren nemlich davon die Würkungen an verschie-

de-

denen entfernten Theilen, und das sympathetische und augenblickliche Gefühl der Folgen davon her. In vielen Fällen empfindet nicht allein der Magen die örtlichen Eindrücke von Dingen, die in ihn gebracht worden sind, sondern theilt auch den Erfolg dieser örtlichen Eindrücke ganz entfernten und verschiedenen Theilen mit; ja bisweilen entstehen diese, ohne daß der Mensch oder das Thier nur das geringste empfindet, daß in diesem Organe eine besondere Veränderung vor sich gehe. Bisweilen findet auch der umgekehrte Fall Statt, daß irgend eine Ursache auf einen verschiedenen und entfernten Theil würket, und doch im Magen üble Zufälle hervorbringt, ohne daß der Mensch selbst weiß, wo der eigentliche Sitz der Ursache zu suchen sey, oder ohne daß er etwas von den Folgen spürt. Dieß alles zeugt von der engen Verbindung des Magens und der Därme mit verschiedenen sowohl naheliegenden als ganz entfernten Theilen.

Der Mohnsaft (*opium*), die Spießglanzmittel (*antimonialia*) die Chinarinde, und eine Menge von der sogenannten herzstärkenden (*cardiaca*) und krampfwidrigen (*antispasmodica*) Mitteln würken auf die ganze Maschine überhaupt, und auf einige Theile besonders, ohne daß sie auf irgend einen andern Theil unmittelbar würken, als auf den Magen. Der Mohnsaft (*opium*) macht daher Schlaf, lindert den Schmerz, befördert die Ausdünstung oder den Schweiß, hält Ausleerungen zurück, und erleichtert und bezwingt gewisse konvulsivische oder krampfhafte (spasmodische) Zufälle. — Die Spießglanzmittel (*antimonialia*) heben den Hautkrampf auf, der fieberhafte Zufälle verursacht, mildern die Fieberhitze, und befördern die unmerkliche Ausdün-

stung und den Schweiß. — Die Fieberrinde (Chinarinde) vermehrt die Spannkraft (den Tonus) der verschiedenen Systeme, stärkt dieselben, hält gewisse Ausleerungen zurück, vermehrt andere, und giebt den Muskelfasern größere Festigkeit. Die Herzstärkungen (*cardiaca*, *cordialis*) ermuntern die Lebensgeister, vermehren die Kräfte des Kreislaufs im Körper, zerstreuen die Muthlosigkeit und Niedergeschlagenheit, wecken aus Ohnmachten wieder auf, erwärmen, und bringen Hautausleerungen zuwege. Der Moschus, der stinkende Asaat (Teufelsdreck, *Asa foetida*) der Kampfer, heben verschiedene konvulsivische Zufälle, und bringen noch manche andere eben angeführte Folgen hervor. Alles dieß geschieht nun durch den Magen, der die auf ihn gemachten Eindrücke verschiedenen entferneteren Theilen, die zu ganz andern Verrichtungen bestimmt sind, oder denjenigen mittheilt, wo diese krankhaften Folgen zum Vorschein kommen.

Umgekehrt aber wird er auch von Eindrücken afficirt, die auf verschiedene von ihm entfernte Theile gemacht werden. Krampfhafte Zufälle der Hautlöcherchen (*pori*) verursachen Uebelbefinden, Ekel, und Erbrechen; desgleichen auch Nierensteine. Heftige Schläge auf den Kopf, oder Kongestionen nach dem Hirn, bringen ähnliche Würkungen hervor; und zum Beweise dieser Sätze könnten noch eine Menge anderer Beispiele angeführt werden. Es ist aber hievon schon genug gesagt worden, um uns zur weitern Untersuchung vorzubereiten, und diese besondern Erscheinungen besser verständlich zu machen, wenn wir auf dieselben weiter zu sprechen kommen, wie dieß in der Folge der Fall noch öfter seyn wird. —

Wir

Wir wollen uns aber zur Beschreibung der Nieren wenden.

Die Nieren (*Renes*) sind zwei ziemlich derbe (solide) drüsigte Körper, die an der hintern Fläche der Bauchhöhle, zu beiden Seiten der Lendenwirbelbeine, zwischen der lezten falschen Ribbe und den Hüftknochen (*ossa iliaca*) liegen. Die rechte Niere befindet sich unter dem großen Lappen der Leber; die linke unter der Milz; und diese sizt daher etwas höher als die andere. Sie sind gemeiniglich ungefähr fünf Zoll lang, gegen drei Zolle breit, und anderthalb Zoll dick. Sie stehen durch die Verlängerungen des Bauchfells (*peritoneum*) mit dem Grimmdarm, dem Zwölffingerdarm, der Leber, und der Milz in Verbindung. Ihre Gestalt ist der eines großen Bohnenkerns nicht unähnlich, indem sie im Umfang auf der einen Seite erhaben (konvex), auf der andern aber ausgehöhlt (konkav) sind. Die hohle Fläche ist gegen die Wirbelbeine zu gekehrt.

Die Nieren sind von einem lockern Zellgewebe umgeben, in welchem viel Fett enthalten ist; dieß bekleidet auch die Arterien und Venen der Nieren. Die eigentliche Haut derselben ist doppelt, und besteht aus zwei Blättern oder Lagen, zwischen welchen sich ein sehr feines Zellgewebe befindet. Das äußere Blatt ist sehr dünn, und umgiebt nur den Nierenkörper von außen; das innere aber dringt überall mit zahlreichen Verlängerungen in die Substanz der Nieren ein, so daß sie ohne Zerreissung nicht davon getrennt werden kann. Die Nierensubstanz selbst ist im Erwachsenen glatt, eben, und

gleichförmig; im Kinde aber theilt sie sich in verschiedene Lappen und Höcker, oder Portionen.

Die Nieren sind mit sehr großen Blutgefäßen versehen, die man gewöhnlich die *vasa emulgentia* nennt. Die Nierenarterie entspringt aus der großen herabsteigenden Arterie des Herzens (*Aorta*), beinahe unter einem rechten Winkel, so daß jede Niere einen eigenen Stamm hat. Sie laufen dann horizontal, und gemeiniglich ungetheilt zu den Nieren hin, und nachdem sie kleinere Zweige für die äußere Fläche derselben abgegeben haben, dringt der Hauptstamm am ausgehöhlten Theil in die Niere selbst, und vertheilt sich mit unzähligen kleinen Zweigen in die Substanz derselben. Die Venen laufen längst den Arterien her, und vereinigen sich in einen großen Stamm, der von jeder Niere zur untern Hohlvene geht, und sich nahe an dem Theil, der Aorta, wo die Arterien herauskommen, in dieselbe ergießt.

Wird die Niere in der Richtung vom gewölbten bis zum ausgehöhlten Theil in zwei gleiche Theile zerschnitten, so sieht man, daß sie aus einer dreifachen Substanz besteht. Die äußere rund um die ganze Niere herumlaufende Substanz heißt die Rinde, (*substantia corticalis*) und sieht glänzend, weißlicht grau aus; die mittlere oder markigte (*subst. medullaris*) ist gestreift oder strahlenartig, und geht in die dritte oder zitzenförmige (*subst. papillaris*) über, die diesen Namen deswegen führt, weil sie sich in eilf, zwölf und noch mehrere Zitzen (*papillae*) endiget, aus deren Enden der Harn durch verschiedene kleine Löcher in die Aushöhlung der Niere tröpfelt.

Die

Die Niere besteht inwendig aus bloßen Gefäßen. Die kleinen Arterienzweige gehen nemlich erst zu den Zitzen hin, und biegen sich dann in schlangenförmigen Krümmungen rückwärts gegen die Oberfläche der Niere hin. Hierauf gehen sie wieder zu den Zitzen zurück; und endlich schicken sie gerade Uringänge ab, welche die Zitzen durchbohren, und gegen die ausgehöhlte Stelle der Nieren, oder das sogenannte Nierenbecken (*pelvis renum*) hingehen, das sich in den Harnleiter (*ureter*) fortsezt; ein Gefäße, das sich in die Harnblase öfnet.

Das sogenannte Nierenbecken (*pelvis renum*) ist der eigentliche Anfang des Harnleiters, und das Behältniß, in welches der Urin aus allen Uringängen (*ductus urinarii s. tubuli*) tröpfelt. Es wird durch den Zusammenfluß von drei großen Urinkanälen gebildet, in welche sich die kleineren Uringänge an den Seiten durch kleine Löcher öffnen. Diese Aushöhlung oder dieses Becken wird endlich zum eigentlichen Harnleiter (*ureter*), deren es an jeder Seite, d. h. also für jede Niere einen giebt. Die ganze Niere ist daher eine bloße zusammengehäufte Masse von Gefäßen, nemlich Arterien, harnführenden Gängen und Venen. Zwischen den Enden der Arterienzweige und dem Anfang der harnführenden Gänge sind keine Bläschen oder Beutel befindlich, sondern erstere biegen sich unmittelbar in leztern um.

Zufolge dieser Einrichtung wird also der Harn (Urin) in der Substanz der Niere abgesondert, und in den Harnleiter geschickt. Daß die Nierenarterien so groß sind, und so nahe am Herzen entspringen, beweißt, daß innerhalb einer kurzen Zeitfrist eine große Menge von Blut zu den Nieren gelangen müs-

se. Das Blut, das noch ganz frisch aus dem Herzen kommt, muß nun eine große Menge von Wasser enthalten, da außer den Getränken, und dem Magen- und Därmesaft, fast alle Lymphe des Körpers im großen Speisesaftsbehälter (*receptaculum chyli*) des Unterleibs und dem Brustgang (*ductus thoracicus*) zum Speisesaft (*chylus*), noch ehe derselbe sich mit dem Blute vermischt, geschüttet wird.

Der Harn (*Urina*) ist ein wässerigtes Wesen, das mit den salzigten Theilen des Bluts und einigem thierischen Oel geschwängret, durch das Geschäfte der Verdauung, und den Blutumlauf verdünnt, mit Wasser mischbar gemacht, und mit diesen Salzen nebst seinen erdigten Theilen vermischt worden ist. Die Durchmesser der Uringänge sind nur so groß, daß sie im gesunden Zustande blos diese wässerigten Theile zulassen, und alle diejenigen nicht aufnehmen können, die etwas dicker sind, wie z. B. Blutkügelchen, bloßes unverdünntes Oel, Milch oder Speisesaft, und Blutwasser oder Lymphe, die am Feuer gerinnt; hingegen wird durch dieselben alles durchgelassen, was dünner ist, wenn es zu den Nieren kommt. Der Harn ist also gleichsam die Lauge des Bluts, das durch deren Abgang natürlich versüßt oder gemildert wird, indem die salzigten und öligten Theile, die durch den wiederhohlten Blutumlauf schärfer zu werden anfangen, als daß die zarten Gefäße der Nerven und des Hirns es ertragen könnten, auf diese Weise ausgefüllt, und durch die Urinwege ausgeführt werden.

Die Harnleiter (*Ureteres*) entspringen, wie wir schon wissen, aus den Nierenbecken, laufen schief abwärts, und unter einer sehr geringen Beu-

gung

gung von den Nieren zu den Seitentheilen der innern und vordern Seite des Heiligenbeins (*os sacrum*) oder dem hintern und untern Theil des Beckens, gehen zwischen dem Mastdarm und der Harnblase hindurch, und senken sich unter einer Beugung in diese leztere ein. Ihre Bauart kommt mit der Struktur der Därme überein; die innerste Haut derselben ist jedoch glatt und membranös, und mit kleinen Drüsen versehen, die einen schleimigten Saft absondern, wodurch sie gegen die Schärfe des Urins unempfindlich gemacht wird. Sie öfnen sich zu beiden Seiten des Blasenhalses in die Blase, indem sie die Häute derselben schief durchbohren.

Die Harnblase (*vesica urinaria*) ist ein häutigter und fleischigter Sack oder Beutel, der sich ausdehnen und zusammenziehen kann, und im untern Theil des Unterleibs, unmittelbar hinter der Vereinigung der Schaamknochen (*ossa pubis*), und dem Anfang des Mastdarms gerade gegen über liegt. Der Gestalt nach kommt sie einem kurzen Oval nahe; vorn und hinten ist sie breiter, als an den Seiten, und, wenn sie zusammengezogen ist, oben runder als unten; wenn sie aber ausgedehnt ist, oben breiter als unten. Man theilt sie in den Körper, den Hals, und den Boden, in einem Vorder- und einen Hintertheil, und zwei Seitentheile ab, wovon der eine rechts, der andere links befindlich ist.

Der obere Theil endigt sich in den Boden oder Grund (*fundus*); der Hals gehört in Rücksicht seiner Lage im Körper zum untern Theil. Die Harnblase befindet sich eigentlich nicht in der vom Bauchfell (*peritoneum*) umschlossenen Bauchhöhle, indem

diese Haut blos einen Theil ihres Grundes oder obern Theils bedeckt, und vorn nicht weiter herabsteigt, sondern über die Blase hinten hinabgeht, so daß die Blase nur bis an die Einfügung der Harnleiter damit bedeckt ist.

Die Struktur dieses Organs ist beinahe die nemliche, wie die der Harnleiter, d. h. außer dem Bauchfell, wodurch blos ein Theil derselben bedeckt wird, ist zuerst eine äußere Zellhaut da, unter welcher eine wahre Muskelhaut liegt. Hierauf folgt ein zweites Zellgewebe, dann eine nervigte Haut, und zulezt und ganz nach innen eine gewissermaßen flockigte mit Drüsen versehene Haut, von welcher ein Schleim abgesondert wird, der zur Vertheidigung derselben gegen den scharfen Urin nothwendig ist, welcher um so schärfer wird, weil er oft eine beträchtliche Zeitlang zurück gehalten wird.

Die Fasern der Muskelhaut nehmen fast alle nur mögliche Richtungen. Die äußerste und merkwürdigste Lage derselben läuft der Länge nach vom Blasenhalse aufwärts, und hat den besondern Namen eines forttreibenden Muskels des Urins (*detrusor urinae*) erhalten. Die übrigen laufen schief nach allerlei Richtungen hin, und einige davon ganz quer. Der Hals oder untere Theil der Blase ist so wie der After durch einen eigenen Muskel verschlossen, den man den Harnblasenschließer (*sphincter vesicae urinariae*) nennt.

Die Harnblase ist dazu bestimmt, um den Urin aufzunehmen, der beständig aus den Uringängen und Nieren in das Becken und den Harnleiter träufelt, und ihn einige Zeitlang aufzubewahren, damit er nicht unschicklicher Weise abtröpfle, und die Lebens-

ver-

verrichtungen störe. Er scheint seine Natur auf keine andere Weise zu verändern, als in so ferne er an einem warmen Orte aufbewahrt wird, wodurch er schärfer und reitzender werden muß. Durch den Harnblasenschließer (*sphincter vesicae*) wird er so lange in der Blase zurückgehalten, bis wir entweder die Erweiterung der Blase, oder die Schärfe des Urins, oder beide zugleich nicht mehr aushalten können, und uns nun bemühen, ihn durch die Harnröhre (*urethra*) aus dem Körper fortzuschaffen. Dieß geschicht auf die nemliche Weise, als wie der Koth oder Unrath fortgetrieben wird; nemlich durch die vereinigte Würkung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, in Verbindung mit der eigenen Muskelhaut der Blase. Die sogenannten pyramidalischen Muskeln (*M. pyramidales*) begünstigen auf eine schickliche Art die Entleerung der Harnblase, indem sie ganz nahe über derselben liegen.

Die Gebärmutter (*Uterus*), der eigentliche Aufenthaltsort des ungebornen Kindes (*foetus*) liegt zwischen der Harnblase, die vorwärts befindlich ist, und dem Mastdarm, der sich an ihrer hintern Seite befindet. Bei einer erwachsenen, nicht schwangern Weibsperson, ist sie ungefähr drei Finger breit lang, an ihrer breitesten Stelle zwei Finger breit, und einen Finger breit dick; sie hat die Gestalt einer flachen oder zusammengedrückten Flasche, ist vorn und hinten etwas erhaben (konver), und hat gewissermaßen scharfe Ränder. Das breiteste Ende derselben, der Grund (*fundus*) genannt, liegt zu oberst; der schmalere Theil, der Hals (*cervix*) genannt, zu unterst. Sie ist von einer Verlängerung des Bauchfells bedeckt, das dieselbe durch einen Flügel zu beiden Seiten an die Wände des Beckens befestigt.

Diese Flügel nennt man die breiten Mutterbänder, Fledermausflügel (*ligamenta lata*, *alae vespertilionis*).

Die Gebärmutter hat im geschwängerten oder befruchteten Zustande nur eine sehr kleine Höhle, indem ihre Wände sehr dick sind. Diese Höhle ist gewissermaßen von einer dreieckigten Gestalt, und mit einer sehr dünnen Haut überzogen.

Die Gebärmutter besteht aus einem dichten Zellgewebe, worunter eine zahlreiche Menge von Blutgefäßen gewebt ist. Unter diesem Zellgewebe sieht man einige Fasern *), die sich wie Muskelfasern ausnehmen, und in verschiedenen zirkelförmigen Richtungen vertheilt sind. Besonders ist dieß der Fall bei neuentbundenen Frauenspersonen.

Der kleinere und untere Theil der Gebärmutter, der sogenannte Mutterhals, hat an der Stelle, wo er sich in die Mutterscheide (*vagina*) senkt, eine Menge von schwieligten (kallösen) Runzeln oder Falten, in deren Zwischenräumen viele Schleimhöhlen (*sinus mucosi*), und

*) Viele Anatomen wollen diese Muskelfasern sehr deutlich gesehen haben; andere aber läugnen sie ganz ab. Daher entstand ein großer Streit, der jezt noch unentschieden ist. Beide Parteien könnten sich vielleicht vereinigen, wenn sie auf die Beschaffenheit der Gefäße mehr Rücksicht nähmen, die doch zuverläßig nicht ohne Muskelfasern seyn können. Ohne diese könnte das Herz allein gewiß die unverhältnißmäßig ansehnliche Blutmasse nicht in alle Theile des Körpers treiben; es müssen die Gefäße selbst durch ihre eigene Kraft dazu mitwürken. Diese würkt also vielleicht auch bei der Entbindung.

und hie und da runde, mit einer durchsichtigen Lymphe angefüllte Bläschen sitzen. Er bildet eine runde Hervorragung, die der Eichel des männlichen Gliedes nicht unähnlich ist, und der Muttermund (*os uteri s. tincae*) genannt wird. An dieser Hervorragung hängt eine Menge eines schleimigten glutinösen Safts, der von den vielen in den Runzeln sitzenden Schleimhöhlen abgesondert wird, und den Muttermund während der Schwangerschaft ganz überzieht.

Die Mutterscheide (*Vagina uteri*) erstreckt sich vom Muttermunde bis an die äußerlichen Schaamtheile (*pudenda externa*). Sie hat eine Länge von sechs bis sieben Zollen, und ist von der nemlichen Bauart, wie die Gebärmutter, d. h. sie besteht aus Zellgewebe mit einer Menge von Blutgefäßen. Auf ihrer innern Oberfläche sieht man verschiedene Runzeln; auch sind viele Nervenwärzchen darauf ausgebreitet, wodurch sie desto empfindlicher wird. Ihre äußere Oefnung ist mit Muskelfasern umgeben, wodurch sie etwas zusammengeschnürt wird. Im Mädchen ist diese Oefnung durch eine ansehnliche halbmondförmige klappenartige Falte fast ganz verschlossen, die man das Jungfernhäutchen (*Hymen*) nennt. Sie kann durch jede äußere Gewaltthätigkeit zerrissen werden, und verschwindet nach dem öfteren Beischlaf so ganz, daß blos einige Ueberbleibsel davon, die sogenannten myrthenförmigen Wärzchen (*carunculae myrtiformes*), noch zu sehen sind. Vor derselben liegen zwei häutige Verlängerungen, die sogenannten Wasserlefzen (Nymphen, innern Schaamlefzen), die bei einem angebrachten Reitz anschwellen, und mit sehr vielen Talgdrüschen besezt sind. Sie entstehen vom Kitzler (*clitoris*), einer sehr empfindlichen wollüstigen Hervorragung, die in Rücksicht der

Bau-

Bauart mit der männlichen Ruthe sehr viele Aehnlichkeit hat, außer daß sich nicht wie bei dieser die Harnröhre dazwischen öfnet. Diese nimmt vorn und unter dem Kitzler ihren Ausgang. Ganz nach außen bilden sich aus der allgemeinen Bedeckung des Körpers zwei große Falten, welche mit Zellgewebe und Fett ausgefüllt, inwendig mit Talgdrüschen, und auswendig mit Haaren besezt sind, und die äußeren Schaamlefzen (*labia pudendorum externa*) heissen; sie sind gewöhnlich größer, als die sogenannten Wasserlefzen. Ueber ihnen liegt der Schaamberg (*Mons Veneris*), ein mit hartem Fett und Zellgewebe ausgepolsterter, und bei mannbaren Weibspersonen mit Haaren bewachsener Hügel.

Die Gebärmutter ist, wie wir schon erinnert haben, reichlich mit Blutgefäßen versehen, die von den Beckengefäßen (*arteriis et venis hypogastricis*) kommen, und auch den innern und größeren Theil der Mutterscheide mit Blut versehen, oder von Blut entledigen. Die Gefäße des äußeren Endes der leztern kommen von den äußern Mastdarmsgefäßen (*vas. haemorrhoid. extern.*)

Die Gebärmutter ist zur Aufbewahrung und Ernährung der menschlichen Frucht (Embryo) bis zur Zeit der Geburt, und nebst den Gefäßen der Mutterscheide zum Abgang der monatlichen Reinigung (*menses, catamenia*) bestimmt.

Mit der Gebärmutter sind aber zur Erzeugung des Menschen zwei andere Werkzeuge auf beiden Seiten vereinigt, wovon man das eine die Muttertrompete, oder nach seinem Entdecker die Fallopische Röhre (*tuba Fallopiana*); das andere aber den Eyerstock (*Ovarium*) nennt, weil es kleine rundliche eyerähnliche Substanzen enthält. Die

Die erstern (die Muttertrompeten) öfnen sich an jeder Seite des Grundes der Gebärmutter durch zwei kleine Mündungen, in die man im Leichnam kaum eine Schweinsborste einbringen kann; von dieser kleinen Oefnung geht jede Trompete etwas quer vom Grunde der Gebärmutter ab gegen die Seitenwände des Beckens zwischen der Verdoppelung oder Falte der breiten Bänder hin. Ihr Durchmesser nimmt gegen ihre Enden allmählich zu, und ist dort ungefähr einen Viertelzoll weit. Sie gehen nicht gerade von der Gebärmutter ab, sondern drehen sich auf so eine Art, daß ihre weiten offenen Enden gegen die Eyerstöke hingerichtet sind. Diese Enden sind ausgezackt (*fimbriatae*). Ihre äußere Bedeckung erhalten sie vom Bauchfell; die eigentliche Haut derselben ist reichlich mit Gefäßen versehen, und hie und da erblickt man darinnen einige dunkle, dem Anschein nach muskelartige Fasern eingestreut, die auf einem schwammigten Zellgewebe sitzen.

Die Eyerstöcke (*Ovaria*) sind zwei weißlichte, ovale, flache Körper, die an den Seiten des Grundes der Gebärmutter liegen, an die sie durch eine Art von kurzem Bande befestigt sind. Sie sitzen nebst den Muttertrompeten in der Duplikatur des breiten Mutterbandes; ihre Substanz ist zelligt, dick, und fettlos. Man findet darinnen, selbst noch bei Jungfrauen, kleine rundlichte Bläschen, Eyer (*ova*) genannt, in unbestimmter Anzahl; gewöhnlich sind ihrer zehn bis zwölf, und diese sind voll einer durchscheinenden gerinnbaren Flüßigkeit. Diese Eyerchen hängen sehr fest an der Substanz der Eyerstöcke.

Die Eyerstöcke und die Muttertrompeten erhalten ihre Gefäße von den Saamengefäßen (*vasa sperma-*

tica)

tica), die bei Weibs- und Mannspersonen beinahe einerley Ursprung haben, nemlich die Arterien aus der Aorta, nahe am Ursprung der Nierenarterien (*arter. emulgentes*), und die Venen von der Hohlader und der Nervenvene (*vena emulgens*). Sie münden sich den zur Gebährmutter gehenden Gefäßen an, oder anastomosiren mit denselben.

Auch diesen beiden Theilen schreibt man besondere Verrichtungen zur Fortpflanzung und Bildung unserer eigenen Art zu — denn durch das Anpressen der Ränder der Muttertrompeten an die Eyerstöcke werden in demselben einige Eyer abgestoßen, die befruchtet worden sind; gewöhnlich nemlich eins, dann und wann zwey, drei oder vier; diese werden in die Muttertrompeten gezwungen, und in die Höhle der Gebärmutter geführt, wo sie sich anheften, und zurückgehalten werden; und hier wird die Frucht ernähret, bis die schickliche Zeit zur Geburt da ist, welches fast immer binnen neun Monaten geschieht.

Wir könnten nun nach dem, was wir bereits über die Natur unseres Körpers gesagt haben, unsere anatomische Beschreibung beschließen, indem wir denselben hinlänglich geschildert haben, um sich einen erträglichen Begriff von den Konstitutionen überhaupt machen zu können; da wir aber auch die Absicht haben, unserm Lesern die Methode zu lehren, wie man dem Fortschreiten der Krankheiten, der örtlichen sowohl als der allgemeinen, vorbeugen könne, so müssen wir noch vor dem Schlusse dieser Abhandlung von dem männlichen Zeugungstheilen, nemlich den Hoden, der Harnröhre, und dem männlichen Gliede kürzlich sprechen, weil diese einigen

nigen Zufällen unterworfen sind, die eine frühzeitige Aufmerksamkeit erfordern, damit verschiedenen unangenehmen Folgen dadurch vorgebeugt werde, und zulezt noch von den äußeren Sinneswerkzeugen kürzlich sprechen.

Die Hoden (*testiculi, testes*) sind in Hinsicht auf ihre Lage allgemein bekannt; durch verschiedene Häute werden sie gegen die Kälte und andere Unannehmlichkeiten geschüzt.

Die äußere Bedeckung derselben heißt der Hodensack (*scrotum*). Dieser besteht erstlich aus der Oberhaut (*epidermis*), die den ganzen Körper überzieht; dann folgt die eigentliche Haut (*cutis*), und unmittelbar unter dieser ein dickes Zellgewebe, das zwar ganz fest anhängt, aber keine Muskelfasern hat, und die eigentliche Hodenhaut (*Dartos*) heißt. Diese zieht den Hoden hinauf, und runzelt den Hodensack. Sie umgiebt jeden Hoden besonders; und durch die Vereinigung beider an der Stelle, wo sie zusammenstoßen, entsteht eine Scheidewand (*septum*) zwischen beiden Hoden, die gleichfalls ganz zelligt, und ohne Muskelfasern und fett ist. Unter der Hodenhaut ist der Hodenmuskel (*eremaster*) befindlich, der den Hoden in der Höhe erhält. Jeder von diesen hat einen eigenen solchen Muskel. Er entspringt von dem schiefen herabsteigenden Muskel des Unterleibs (*M. obliquus descendens abdominis*). Doch kommen auch einige Fasern vom schiefen aufsteigenden Muskel des Unterleibs (*M. obliquus ascendens abdominis*). Diese umfassen den ganzen Körper des Hodens, und dienen, ihn in die Höhe zu heben, und beim Zeugungsgeschäfte zu drücken. Wahrscheinlich kommt es von der Würkung dieses Mus-

Muskels her, daß der Hodensack von der Kälte gerunzelt wird, weil weder er, noch die Hodenhaut Muskelfasern besizt. Unter diesem Muskel ist eine andere Haut von lockerern zelligten Gewebe, die man die Scheidenhaut (*tunica vaginalis*) nennt, weil sie gleichsam eine Art von Scheide um die Hoden bildet, zwischen welcher und der allerinnersten Haut ein kleiner leerer Raum ist, der gewissermaßen dem zwischen dem Herzen und Herzbeutel gleich kommt, und wie dieser einen wässerigten Duft enthält. Die lezte und innerste Haut heißt wegen ihrer weißen Farbe die weiße Haut (*albuginea*). Sie ist eine dicke, feste, starke Haut, die unmittelbar mit den eigentlichen Hoden zusammenhängt. Die Substanz dieses Körpers ist von weißer Farbe, und nach der Vernunft und Analogie hält man sie für eine Fortsetzung der zusammengerollten lezten Zweige der sogenannten Saamenarterie (*arteria sperma-tica*), die diesen Namen deswegen führt, weil sie die Hoden mit Blut versieht, woraus der Saamen abgeschieden wird. Man theilt diese Substanz in mehr als zwanzig Theile oder Knäulchen, die durch eben so viele Scheidewände von einander getrennt werden, die bloße Fortsetzungen der sogenannten weißen Haut (*albuginea*) sind. Jedes zwischen zwei solchen Scheidewänden eingeschlossene Knäulchen endigt sich in einen Gang, und diese Gänge, deren mehr als zwanzig sind, stoßen unter einander zusammen, und bilden eine Art von Netz, das an der weißen Haut festhängt, indem jeder Gang sich den nahe daran befindlichen anmündet (anastomosirt). Aus dem angeführten Netz steigen zehn, zwanzig bis dreißig Gänge oder Gefäße in den höchsten Theil oder den Anfang des Nebenhodens (*epydidymis*) in die Höhe: diese biegen, fal-

ten und kräuseln sich in wunderbaren schlangenförmigen Krümmungen, dergleichen man an keinem andern Theile des menschlichen Körpers findet, und bilden eben so viele Gefäßkegel (*coni*). Jene Krümmungen oder Windungen werden durch Zellgewebe mit einander verbunden, und bilden auf dem oberen und hinteren Theil des Hodens einen rundlichten Körper, den man den Nebenhoden (*epidydimis*) nennt. Dieser endigt sich endlich in eine feste cylinderische Röhre, die der ausführende Saamengang (*ductus deferens*) heißt. Dieser Gang ist ziemlich enge, steigt gegen diejenige Spalte am Unterleib, welche die sehnigten Fibern des größern schiefen Bauchmuskels übrig lassen, und welche man den Bauchring *) (*annulus abdominalis*) nennt, in die Höhe, geht durch denselben, und biegt sich außerhalb dem Bauchfell wieder herunter in das Becken zu den Saamenbläschen (*vesiculae seminales*), die unter und hinter der Harnblase liegen. In diese Bläschen wird also der in den Hoden abgesonderte Saame durch den ausführenden Saamengang geführt, und dort aufbehalten, bis er im höchsten Grade der Wollust in die weiter unten vorkommende Vorsteherdrüse, und von da weiter zur vordern Oefnung der Harnröhre herausgetrieben wird.

Das männliche Glied (die Ruthe, *penis*) besteht aus zwei Körpern, welche die schwammig-

*) Wenn sich durch diese Spalte etwas von einem Darm oder vom Netze herausbegiebt, so heißt dieß ein Bruch, (Leibschaden, *hernia*).

migten Körper der Ruthe *) (*corpora cavernosa s. spongiosa penis*) heißen, aus einem Theil der Harnröhre, aus der Eichel, die an seinem vordern Ende sitzt, und aus den Bedeckungen (Integumenten). Diese Bedeckungen sind erstens das Oberhäutchen (*epidermis*) und die eigentliche Haut (*cutis*), welche rückwärts gefaltet werden, und rund um die Wurzel der Eichel anhängen, wodurch denn die sogenannte Vorhaut (*praeputium*) gebildet wird. An der innern Fläche dieser Vorhaut sieht man kleine drüsigte Bälgchen (*folliculi*), die zur Absonderung eines öligen schmierigten Wesens dienen, das deswegen vorhanden ist, damit die Vorhaut sich desto leichter über die Eichel hinwegziehen läßt, und das Verwachsen derselben untereinander verhütet wird. Dieses schmierigte Wesen bildet gleichsam weiße Flocken, und wird durch langen Aufenthalt zwischen der Vorhaut und Eichel ranzigt und stinkend. In heißen Gegenden verdirbt es leichter, und verursacht größere Unbequemlichkeiten, als in gemäßigtern Himmelsstrichen. Dieß scheint die Beschneidung der Juden und Mahometaner veranlaßt zu haben, wobei die Vorhaut rund um die Wurzel der Eichel weggeschnitten werden soll.

Unter dieser dem ganzen Körper gemeinen Bedekkung hat die Ruthe eine eigene Haut, wodurch sie von der Wurzel der Eichel an rückwärts ganz umgeben wird. Sie ist von einem zähen zelligten Gewebe.

Die beiden schwammigten Körper der Ruthe (*corpora spongiosa s. cavernosa penis*) ent-

*) Eben solche schwammigte Körper, und eine Eichel hat der Kitzler der Weibspersonen.

entspringen zu beiden Seiten des Schaamknochens (*os pubis*), und erstrecken sich bis vorn an die Wurzel der Eichel. Den angeführten Namen haben sie deswegen erhalten, weil sie so löchericht (porös) wie ein Schwamm sind, und durch eine in ihre Substanz einströmende Flüßigkeit ausgedehnt werden können. Im lebenden Menschen ist dieß hauptsächlich Blut; im Leichnam kann man es durch Queckſilber, Wachs, oder eingeblasene Luft thun.

Die Harnröhre (*Urethra*) ist eine Fortsezzung des Blasenhalses, und läuft in einer Furche zwischen den beiden schwammigten Körpern bis zum Ende der Eichel (*glans penis*). Sie besteht aus zwei dicken schwammigten Häuten, die zwischen sich ein drittes schwammigtes Gewebe (*corpus cavernosum urethrae*) haben. Bei ihrem Ursprung aus dem Blasenhalse ist sie mit eigenen Drüsen besezt, die man die Vorsteherdrüsen (*Proſtatae*) nennt. Nachdem diese vorüber sind, wird sie einen Zoll lang dicker und weiter; und diesen dickern Theil heißt man den Wulst (*bulbus*) der Harnröhre, weil er mit einer zwiebelartigen Wurzel Aehnlichkeit hat. Ihre inneren Häute sind hie und da von mehreren Löchern durchbohrt, die aus den in der schwammigten Substanz der Harnröhre sizzenden Drüsen einen schleimigten Saft ausführen, der zur Verwahrung derselben gegen die Schärfe des Urins dient. Außer diesen Mündungen sieht man dort noch drei andere Drüsen; zwei nahe am Wulst (*bulbus*) der Harnröhre, eine auf jeder Seite, ungefähr von der Größe einer Erbse, wovon jede einen langen Gang in die Höhle der Harnröhre schickt; und die dritte einzelne und kleinere an ihrer Beugung unter dem Schaamknochen, welche

zwei solche Kanäle abschickt, die sich ebenfalls in die Harnröhre öffnen. Die beiden ersten findet man oft, bisweilen aber fehlen sie, oder sind nur ganz klein; die dritte trifft man aber nur selten an. Ihre Mündungen heißen bei einigen *lacunae*. Die Drüsen selbst, von ihrem Entdecker die Cowperschen; sie dienen wahrscheinlich zu einerlei Endzweck.

Die Eichel (*glans penis*) ist eine Fortsetzung der schwammigten Substanz der Harnröhre, die sich über ihr Ende zurückbeugt und auf die Art ausbreitet, wie wir sie an uns sehen. Sie ist mit einem feinen Oberhäutchen (*epidermis*) überzogen, unter welchem zahlreiche Nervenwärzchen (*papillae nervosae*) liegen, die sie äußerst empfindlich machen.

Die Ruthe (*penis*) wird aus den äußeren und inneren Hüftgefäßen (*vasa iliaca*) reichlich mit Blut versehen. — ihre Nerven kommen von denen der Lenden und des Heiligenbeins.

Die bisher beschriebene Theile sind zur Fortpflanzung unserer eigenen Art, und zum Theil auch zur Ausleerung des Harns bestimmt.

Nun noch etwas von den äußeren Sinnen!

Bekanntlich unterscheidet man deren fünf, nemlich 1) Gefühl, 2) Geschmack, 3) Geruch, 4) Gehör, 5) Gesicht.

1) Gefühl heißt jede Empfindung, die durch irgend einen Eindruck auf unser Nervensystem hervorgebracht wird. Man kann also inneres und äußeres Gefühl unterscheiden. Hier aber sprechen wir nur von lezterem, insofern es von äußeren Gegenständen auf unsere Oberfläche hervorgebracht wird.

wird. Das eigentliche Organ dieses Sinnes ist also die äußere Haut.

Sie besteht eigentlich aus drei übereinander liegengen Häuten (Membranen), denen man in ihrer Vereinigung den Namen der äußern Haut oder allgemeinen Bedeckungen (*integumenta*) des Körpers beilegt. Ganz außen liegt das Oberhäutchen (*epidermis cuticula*), eine feine, für sich durchscheinende, mit vielen Löcherchen (*pori*) und Haaren besezte Membran, in welcher man weder Gefäße noch Nerven entdecken kann. Sie ist daher völlig unempfindlich, wie sich jedermann durch eigene Erfahrung überzeugen kann. In gewissen Krankheiten schuppt sie sich an vielen Stellen von selbst ab; ersezt sich aber bald wieder. Die Löcherchen sind theils der Anfang der einsaugenden Gefäße, theils die lezten Enden der Arterien, durch welche die unmerkliche Ausdünstung (*transpiratio*) und der Schweiß weggeht. Sie überkleidet auch alle innere Höhlen des Körpers und ist in demselben ebenfalls mit solchen Löcherchen versehen. Nur fehlen hier die Haare, die blos auf der äußern Oberfläche vorhanden sind. An manchen Stellen z. B. an den Fersen, in der hohlen Hand, Fußsohlen, ꝛc. verdickt sich das Oberhäutchen sehr.

Unter dem Oberhäutchen folgt das Malpighische Netz (*rete s. mucus Malpighii*), das mehr ein bloßer Schleim ist, und die eigentliche Farbe der Menschen bestimmt. Es hängt durch sehr zarte Fädchen mit dem Oberhäutchen zusammen; scheint aber weder Nerven noch Gefäße zu haben. Durch andere zarte Fädchen wird es mit der

eigentlichen Haut (Lederhaut) (*cutis s. corium*) verbunden. Diese besteht aus einem bloßen dicht in einander gewebten mit Gefäßen und Nerven vermischten Zellgewebe von weisser Farbe. In ihr endigen sich eigentlich die Ausdünstungsgefäße, und nehmen die einsaugenden Gefäße der Oberfläche ihren Ursprung, woher sie denn mit unzähligen Löcherchen durchbohrt ist. Auch öfnen sich in ihr alle Hautdrüschen, welche das sogenannte Hautschmalz (*sebum*) absondern, das mit dem Schweiße weggeht. Die Haare sind in ihr befestigt; und auch die Nägel werden von ihr angeheftet.

Der Nutzen der allgemeinen Bedeckungen ergiebt sich aus dem angeführten. Wird die Ausdünstung unterdrückt, so entstehen die schwersten Krankheiten; durch ihren guten Fortgang werden viele allein gehoben. Die vielen auf der Haut verbreiteten Nerven bilden die sogenannten Nervenwärzchen (*papillae nervorum*), welche für die äußeren Eindrücke empfänglich sind, und sie bis zum Hirn fortpflanzen. Das Oberhäutchen macht, daß diese Eindrücke oder Empfindungen nicht schmerzhaft werden.

2) Der Geschmack hängt von der Vertheilung der Nerven auf der Zunge, am Gaumen und im Schlunde ab. Die Zunge ist ein starker, fleischigter, aber sehr biegsamer auf der obern Fläche mit vielen Nervenwärzchen versehener Muskel im untern Theil der Mundhöhle, die vorn an den Lippen (*labia*) ihren Anfang nimmt und sich aufwärts bis an den Gaumen und die Nase, hinterwärts und unterwärts aber bis an den Halswirbel und die Speiseröhre und Luftröhre erstreckt.

Sie

Sie würket vorzüglich mit zum Zerkauen der Speisen, indem sie dieselben zwischen die sich auf- und niederbewegenden Zähne schiebt, und zur Vermischung derselben mit dem Speichel (*saliva*), der aus den Drüsen der Zunge selbst, der Lippen und Backen, und aus der eigentlichen Speichelohrdrüse (*parotis*) Kinladendrüse (*glandula maxillaris*) und Zungendrüse (*glandula sublingualis*) kommt, bessere Gelegenheit giebt. Wenn dann die Speise zerkaut ist, so wirft sie die Zunge in den hinten im Munde befindlichen trichterförmigen Sack, den man den Schlund (*pharinx*) nennt, und treibt sie so durch die Speiseröhre weiter hinab in den Magen. Daß sie nicht in die mit der Mundhöhle hinten zusammmenhängende Nasenhöhle kommt, und so zu den Nasenlöchern herausfließt, verhindert die weiche Gaumendecke (*velum palatinum pendulum*), die als eine ansehnliche Verdoppelung der Haut, gleichsam wie ein Vorhang hinten am Ende des knöchernen Gaumens herabhängt, und sich an die hintere Wand der Mundhöhle andrücken läßt, wenn etwas durch den Schlund in die Speiseröhre gehen will. Zu beiden Seiten sieht man an ihr zwei Bogen, zwischen welchen die aus lauter Schleimhöhlchen bestehenden Manteln (*tonsillae*) sitzen, und gerade in ihrer Mitte hängt eine weiche traubenartige, mit eben solchen Schleimhöhlchen besezte Verlängerung herab, die man das Zäpfchen (*uvula*) nennt. Dieses, so wie die ganze Gaumendecke ist mit Muskelfasern versehen, welche dieselben beim Schlucken etwas in die Höhe heben. Der zerkaute Bissen würde aber in die vor der Speiseröhre befindliche Luftröhre getrieben werden, und so zu erstaunlichen Husten und Erstickung Gelegen-

heit geben, wenn nicht eine Einrichtung getroffen wäre, daß er über dieselbe hinwegglitschen kann.

Es liegt nemlich über dem Anfang der Luftröhre, gleich vorn am Halse, der sogenannte Luftröhrenkopf (*Larynx*) der aus mehreren Knorpeln besteht, welche ihrer Gestalt wegen der Schildknorpel (*cartilago thyroidea*) der Ringknorpel (*cart. cricoidea*), und der Gießkannenknorpel (*cart. arytaenoidea*) heißen, und zwischen welchen eine schmale Spalte übrig bleibt, welche man die Stimmritze (*glottis*) nennt. Diese Spalte ist der eigentliche Anfang der Luftröhre, und wird beim Niederschlucken durch einen etwas flachen und breiten Knorpel zugedeckt, dem man den Namen Kehldeckel (*epiglottis*) beigelegt hat, so daß also die Speisen und Getränke wie über eine Brücke über denselben in den Schlund und den Anfang der Speiseröhre gehen. Wenn der Mensch nicht schluckt, d. h. wenn die in der Nähe liegenden Muskelfasern nicht würken, so steht dieser Kehldeckel etwas in die Höhe, und die Stimmritze ist geöffnet, so daß die Luft in die Lungen eindringen, dieselben ausdehnen, und so das Athmen bewirken kann. Eben diese Stimmritze ist nebst dem Kehlkopf und der Zunge das eigentliche Werkzeug der Stimme und Sprache.

Zum Geschmack ist die Anfeuchtung der Zunge durch Speichel vonnöthen, damit die in den Speisen enthaltenen salzigten und öligten Theile aufgelößt werden können. Außerdem würden wir nicht schmecken, sondern blos fühlen.

3) Das Werkzeug des Geruchs ist die Nase, die

die sich nach hinten in eine ziemlich weite Höhle erweitert, welche mit der Mundhöhle zwar zusammenhängt, aber doch durch die weiche Gaumendecke davon getrennt ist. Die innere Fläche der Nasenhöhle wird von der Schleimhaut (*membrana pituitoria narium s. membrana Schneideriana*), einer zarten Fortsetzung der allgemeinen äußeren Decken, umkleidet. Sie schlägt sich auch in die mit der Nasenhöhle in Verbindung stehenden Knochenhöhlen hinein, und überzieht also die Stirnhöhle (*sinus frontales*), die Höhle des Keilbeins (*sinus sphenoidalis*), die Höhlen des Siebbeins (*sinus s. cellulae ethmoidales*), die Kinnladenhöhlen (*sinus maxillares s. antrum Highmori*), und die zum innern Ohr hingehende Eustachsche Röhre (*tuba Eustachi*). Um ihr noch mehr Ausbreitung zu verschaffen, sind die sogenannten Muscheln (*chonchae*) in der Nase vorhanden, die zur Erhöhung des Geruchs das meiste beitragen.

Diese Schleimhaut ist mit einer großen Menge von Schleimdrüsen versehen, welche den Nasenschleim und Rotz absondern. Nächstdem ist noch eine große Menge von Nerven auf ihr verbreitet, die den Geruch verursachen, wenn die feinen flüchtigen Theilchen der riechbaren Körper an sie hingelangen.

4) Das Gehör hat seinen Sitz im inneren Ohr; doch ist auch das äußere Ohr dazu nothwendig, welches ein mit vielen Erhabenheiten und Vertiefungen versehener muschelförmiger Körper ist. Nach innen zu verlängert es sich in den knorplichten Gehörgang (*meatus auditorius cartilagineus*), der mit dem knöchernen Gehörgang zu-

sammenhängt, und in seinen Bedeckungen viele Schmalzdrüsen enthält, welche das Ohrenschmalz (*cerumen*) absondern. An der Grenze des lezteren ist das Trommelfell (*membrana tympani*) vorgespannt, eine schiefliegende, nach innen gewölbte, gefäßreiche, sehr elastische Membran, welche die im Felsenbein befindliche Trommelhöhle (*tympanum*) bedeckt. An der konveren Fläche des Trommelfells liegen die sogenannten Gehörknöchelchen, nemlich der Hammer (*malleus*), der Ambos (*incus*), und der Steigbügel (*stapes*), wovon lezterer das in den Vorhof (*vestibulum*) führende eyrunde Fenster (*fenestra ovalis*) verschließt. Wenn nun die an das Trommelfell stoßenden Luftwellen die drei Gehörknöchelchen bewegen, so wird eben dadurch der Steigbügel etwas erhoben, und das eyrunde Fenster geöfnet, so daß die in der Trommelhöhle in Erschütterung gebrachte Luft in den Vorhof eindringen kann. Dieser ist inwendig mit einer zarten Beinhaut umkleidet, und hat neben sich nach vorn die Schnecke (*cochlea*), nach hinten aber drei Bogengänge (*canales semicirculares*) liegen, welche Theile zusammengenommen man auch den Labyrinth nennt. Dieser ist mit einem feinen Wasser angefüllt, welches die zarten Arterien der Beinhaut ausschwitzen, und dessen Erschütterung durch seinen Eindruck auf die in der Schnecke verbreiteten Nerven wahrscheinlich das Gehör verursacht. Es wären außer diesen angeführten Theilen noch mehrere zu nennen; aber da wir dadurch nur noch unverständlicher zu werden fürchten, so wollen wir uns mit der Angabe dieser begnügen, und bloß noch erinnern, daß die in der Trommelhöhle in Erschütterung gebrachte Luft zum Theil durch die in den hinterm Theil des Mundes sich öfnende Eustachsche Röhre ausweicht,

zum

zum Theil aber ihre Erzitterungen durch das mit einer feinen Membran verschlossene, gleich neben dem eyrunden Fenster liegende runde Fenster (*fenestra rotunda*), dem in der Schnecke befindlichen Wässerchen mittheilt.

5) Die Augen, als die Werkzeuge des Gesichts, liegen oben am Gesichte in einer eigenen knöchernen Höhle, die man die Augenhöhle (*orbita*) nennt. Hinten hat diese Höhle einige Löcher und Spalten, wodurch hauptsächlich Nerven hereintreten. Vorn sind die Augen durch die Augenlieder, (Augendeckel, *palpebrae*) geschützt, welche nichts anders als bloße mit Zellgewebe, Fett, Muskelfasern, und Drüsen ausgepolsterte Falten der äusseren allgemeinen Bedeckung des Körpers sind, deren einfaches Blatt sich auch unter dem Namen der angewachsenen Haut des Auges (*tunica conjunctiva s. adnata*) über das Auge selbst wegschlägt. Die gedachten Drüsen sitzen vorzüglich an den Rändern der Augenlieder fest beisammen, und sondern eine schmierige Feuchtigkeit ab, die zur Verhütung der üblen Folgen des Reibens der Augenlieder am Auge dient. Sie heissen die Meibomschen Drüschen (*glandulae Meibomianae*). Zwischen ihnen stehen die Augenwimpern (*cilia*), d. h. kleine Härchen hervor, wovon sich die am Rand der obern Augenlieder abwärts, die am untern aufwärts biegen. Ueber dem Rande der knochigten Augenhöhle stehen andere Härchen in einer bogenförmigen von innen nach außen gehenden Richtung, die man die Augenbraunen (*supercilia*) nennt. Am äußern Augenwinkel (*canthus oculi externus*) unter dem oberen Augenlied ist die sogenannte Thränendrüse (*glandula lacrymalis*) befindlich, welche zur Absonderung der Thränen

nen dient, die nebst dem aus der Arterie der angewachsenen Haut ausduftenden Hauch und dem Meibomschen Drüsenschmalz das Auge abspülen und schlüpfrig erhalten. Am innern Augenwinkel (*canthus oculi internus*) sieht man das Thränenwärzchen (*caruncula lacrymalis*) als ein rundliches blaßrothes Körperchen hervorragen, welches durch seine Drüschen noch mehr Augenschmalz absondert, und als ein Damm zur Zurückhaltung der Thränen so lange dient, bis diese von den Thränenpunkten (*puncta lacrymalia*) eingesogen werden. Jedes Augenlied hat an seinem innern Winkel einen solchen Thränenpunkt, den man als ein kleines Löchelchen sieht, und der eigentlich die obere Mündung der zwei Thränengänge (*ductus lacrymalis*) ist, dergleichen sich an jedem Auge finden. Diese Gänge führen die überflüßige Feuchtigkeit des äußeren Auges in den länglichten Thränensack (*saccus lacrymalis*), der in einer eigenen knöchernen Grube unter dem innern Augenwinkel liegt, und nach unten einen häutigen Kanal (*canalis nasalis membranaceus*) durch die Knochen in die Nasenhöhle schickt, wodurch die Thränen in die Nase abfließen.

Das Auge selbst ist etwas schief kugelförmig, und besteht aus mehreren Häuten, und Feuchtigkeiten, die man zusammen den Augapfel (*balbus oculi*) nennt. Seine Hinterfläche hängt durch Muskeln und den sogenannten Sehnerven (*nervus opticus*) in der Augenhöhle fest an. Die äußerste Haut ist die harte Haut (*sclerotica*), die ganz undurchsichtig ist, aus vielen festen übereinander liegenden Fasern besteht, und vom Eintritt des Sehnervens bis an den Augenstern geht, wo sie sich schief an die Hornhaut (*cornea*) anschließt, unter welcher man eine aus mehre-

reren Blättern bestehende durchsichtige auswärts gewölbte Membran versteht, die im natürlichen Zustande in ihren zwischen den Blättern befindlichen Zellen eine dünne klare Feuchtigkeit absondert, die sich in manchem lichte, besonders aber im Sterben trübt. An ihre innere Fläche legt sich die Haut der wässerigten Feuchtigkeit (*membrana humoris aquei*) an; außen aber wird sie von der angewachsenen Haut überzogen. Unter der harten Haut liegt die Gefäßhaut (*Choroidea*) die wegen des dicken schwarzen Ueberzugs (*pigmentum nigrum*) an ihrer innern Fläche schwärzlicht aussieht. Sie erstreckt sich ebenfalls bis an den Augenstern, an dessen Rande ein weißer Kreis von Zellgewebe ist, den man den Ciliarkreis (*orbiculus ciliaris*) nennt, und in welchem ein kleiner Kanal herumläuft, den man nach seinem Entdecker den Kanal des Fontana heißt. Der Augenstern (Blendung) selbst ist eine ringförmige, in der Mitte mit einem Loch versehene, fast senkrecht hinter die Hornhaut herabsteigende Membran, deren vordere Fläche wegen des Farbenspielens die Regenbogenhaut (*Iris*), die hintere mit einer dicken schwarzen Farbe überzogene aber die Traubenhaut (*Uvea*) heißt. Das runde Loch in derselben ist unter dem Namen des Sehelochs oder der Pupille bekannt. Auf der Blendung läuft eine Menge von kleinen Gefäßen und Nerven hin und her, die durch ihre Farbe die Farbe des ganzen Auges im Allgemeinen bestimmen. Vorn von der innern Fläche der Gefäßhaut gehen viele weiße streifige Falten, die sogenannten Ciliarfortsätze (*processus ciliares s. ligamenta ciliaria*), über die vordere Fläche des Glaskörpers hinweg zum Rande der Krystalllinsenkapsel, und verbinden sich auf ihrem Wege durch mehrere

zar-

zarte Fädchen mit dem Glaskörper. Sie sind an ihrer hintern Fläche ebenfalls mit einer schwarzen Farbe überzogen. Auf die Gefäßhaut folgt die Netzhaut (*retina*) von einem weißlichten, halbdurchsichtigen, schleimigten Gewebe, das eigentlich aus dem Mark der Sehnerven gebildet wird, der die harte Haut und die Gefäßhaut durchbohrt. Der Glaskörper wird von ihr bis vorn an die Ciliarfortsätze umgeben.

Dieser Glaskörper (*corpus vitreum*) enthält in einer sehr zarten, aber doch fest zusammenhängenden, höchst durchsichtigen Membran, welche man die Glashaut (*membrana hyaloidea*) nennt, eine sehr durchsichtige Feuchtigkeit, die man die gläserne Feuchtigkeit (*humor vitreus*) heißt. Sie nimmt unter allen Feuchtigkeiten des Auges den größten Raum ein, und ist an der hintern Fläche nach der Aushöhlung der Netzhaut gewölbt (convex), an der vordern aber mit einer leichten Vertiefung ausgehölt, in welcher die Kapsel der Cristalllinse (*capsula lentis crystallinae*) sitzt. Die Krystalllinse (*lens crystallina*) selbst ist ein kreisförmiger, konverer, durchsichtiger Körper, der aus einer ansehnlichen Menge einander ganz ähnlicher Häute besteht, wovon die äußeren sehr fest an die innern angeheftet sind. Jede von diesen Häuten besteht wieder aus sechs verschiedenen durch ein gallert- oder eyweißähnliches Wesen mit einander verbundenen Muskeln, die an eben so vielen häutigen Sehnen befestigt sind. Diese sechs Muskeln bilden durch ihre vordern und hintern Portionen, wenn man sie zusammen betrachtet, drei gefiederte strahlenartige Muskeln, die in einer starken häutigen Kapsel (*capsula lentis crystallinae*) ein-

eingeschlossen, und durch ganz kleine Gefäße und Nerven an dieselbe locker angeheftet sind. Zwischen den Muskeln und der Kapsel befindet sich eine beträchtliche Menge der wässerigten Krystallfeuchtigkeit (*humor crystallinus*), die völlig klar und durchsichtig ist, aber die Kapsel nicht unmittelbar berührt, weil sie noch mit einem sehr klaren Wäßrichten der Morgagnischen Feuchtigkeit (*liquor Morgagni*) umgeben ist. Die Kapsel verbindet sich nun zwar mit der Glashaut; es bleibt aber zwischen beiden ein ringförmiger gleichsam aus kleinen Blasen bestehender Raum übrig, den man von seinem Erfinder den Petitischen Zirkel (*circulus Petiti*) nennt. Vorn liegt die Kapsel frei, so daß zwischen ihr und der Traubenhaut ein leerer Raum übrig bleibt, welcher die hintere Augenkammer (*camera oculi posterior*) heißt, zum Unterschiede von dem leeren Raum, der sich zwischen der Regenbogenhaut und der Hornhaut befindet, und die vordere Augenkammer (*camera oculi anterior*) genennt wird. Beide Kammern sind mit der wässerichten Feuchtigkeit (*humor aqueus*) ausgefüllt, die von den Arterien der Ciliarfortsätze und des Augensterns abgesondert zu werden scheint, aber von den einsaugenden Gefäßen des Auges wieder eingesogen wird, damit sie sich nicht zu sehr anhäufe. Die Arterien des Auges kommen aus der Augenarterie (*arteria ophthalmica*), die von der innern Carotis entspringt. Die Nerven des Auges haben einen vielfältigen Ursprung aus mehreren Nervenhaaren des Hirns; der eigentliche Sehnerve aber, der nach seinem Eintritt ins Auge sich in der Netzhaut (*retina*) ausbreitet, ist der zweite Hirnnerve; die übrigen versehen mehrentheils die zur Bewegung des Auges in der Augenhöhle dienenden Muskeln.

Das

Das Sehen erfolgt nun durch die Brechung der in das Auge einfallenden Lichtstrahlen, die nach der inneren Beschaffenheit der Feuchtigkeiten des Auges bald größer, bald kleiner ist, bis endlich die Strahlen unmittelbar auf die Netzhaut fallen, und hier das Bild von den vor dem Auge befindlichen Gegenständen darstellen. Die schwarze Farbe der Gefäßhaut erleichtert diese Darstellung, und die Blendung macht, daß keine falschen Farben entstehen. Daß wir die Gegenstände nur einfach und aufrecht sehen, rührt wohl vorzüglich von der in der Hirnhöhle geschehenden Durchkreutzung der Sehnerven her.

Wir wollen nun die anatomische Beschreibung unsers Körpers beschließen, die zwar sehr kurz gerathen ist, aber doch leicht verständlich seyn wird, um dem damit noch unbekannten Leser richtige Begriffe von dem zu geben, was wir unter den besondern Leibeskonstitutionen überhaupt, und unter allgemeinen, und sogenannten örtlichen topischen, d. h. nur gewissen Theilen zukommenden Krankheiten verstehen, und ihn die Gründe selbst einsehen zu lassen, warum diese oder jene besondere Arzneien oder Vorschriften in diesen und jenen uns vorkommenden Fällen empfohlen werden, ob sie die Entstehung der Krankheiten verhüten, oder, wenn dieselben schon entstanden sind, ihre Dauer abkürzen können. Alles dieses wird man zufolge des hier gelieferten obgleich kurzen Abrisses des menschlichen Körpers leichter einzusehen und zu begreifen im Stande seyn. Denn wollte man z. B. jemanden, der von einer Nerven gar keinen Begriff hat, allerlei Regeln und Anweisungen geben, wie er sich in Nervenzufällen zu betragen habe; oder wollte man mit ihm von Entzündung sprechen, wenn er vom Gefäßesystem nichts weiß;

oder sich über Gelbsucht, Stein und Gries gegen ihn auslassen, ungeachtet er die Leber, die Milz, die Harnblase, und die Nieren gar nicht kennt; so würde dieß eben so viel seyn, als wenn man einen Blinden durch eine Gegend deswegen führen wollte, um ihm die Schönheiten derselben entdecken, und die Lage, den Boden, die Erzeugnisse derselben wahrnehmen zu lassen. Und mit einem Menschen von der Erkenntniß seiner Leibeskonstitution sprechen, und ihm Anweisung geben zu wollen, wie er sich zufolge derselben zu verhalten habe; ohne ihm zuerst zu sagen, woraus sie bestehen, und ihn von den natürlichen Verrichtungen seiner Theile zu unterrichten, würde eben so zweckwidrig und unnütz seyn, als einem Bauer die Disputirkunst lehren zu wollen; man würde ihn dadurch nur verwirren, aber nicht aufklären. Vom Mangel richtiger Kenntnisse in dieser Hinsicht rührt es her, daß oft Männer, die in andern Fächern sehr wohl unterrichtet sind, von medizinischen Dingen so unverständig sprechen. Um nun dergleichen in ihren Folgen oft so nachtheilige Irrthümer zu verhüten, haben wir den menschlichen Körper zuerst anatomisch beschrieben, und werden nun zur Angabe der verschiedenen Leibeskonstitutionen übergehen, um zu lehren, worinnen sie bestehen, und wie wir ihre Verschiedenheiten zu erkennen im Stande sind.

Vorher aber müssen wir noch von den sogenannten bewegenden Kräften sprechen, durch welche alle Verrichtungen des Körpers befördert, und das Leben erhalten wird. Diese sind nun 1) das Hirn und die Nerven, 2) das Herz und das Gefäßesystem, 3) die Lungen und das Blut, und 4) die Muskelfasern.

Nach Verhältniß der verschiedenen Grade von Kräften, womit diese Theile in ihrem natürlichen Zustande begabt sind, kann man die Konstitutionen überhaupt schicklich benennen.

Das Hirn und die Nerven sind als die Quelle der Erregbarkeit (*Incitabilität*) zu betrachten — das heißt, es werden in denselben Bewegungen durch innere geistige Eindrücke, und durch Mitleidenschaft hervorgebracht.

Das Herz, das Gefäßesystem und die Muskelfasern sind die Quellen der Reizbarkeit (*Irritabilität*) — das heißt, es werden in denselben durch materielle Reitze Bewegungen erzeugt.

Die Lungen und das Blut sind der Ursprung der thierischen Wärme, des allgemeinen Reizmittels der menschlichen Maschine.

Die Muskeln oder Muskelfasern sind die Werkzeuge der Bewegung.

Der Magen, die Därme, und andere Eingeweide sind die Theile, die selbst auf sich würken, und Bewegungen in einigen allgemeinen bewegenden Kräften, und in andern von ihnen entfernten Theilen hervorbringen können.

Wir müssen aber in Hinsicht auf das Wort Reizbarkeit (*Irritabilität*) erinnern, daß dasselbe die Schriftsteller sowohl für das Nerven- und Gefäßesystem, als auch für die Muskelfasern gebraucht haben; eine Anwendung, die nothwendig zu verändern ist, und blos in Hinsicht auf die beiden lezteren gilt; denn diese können nicht anderst in

Be-

Bewegung versezt werden, als daß ein gewisser materieller Reiz örtlich auf dieselben angebracht wird — dahingegen die Nerven durch bloße Seeleneindrükke in Bewegung versezt werden können; eine Würkung, die wir aber freilich ihrer Natur nach nicht genau beschreiben, sondern blos aus ihren Folgen erkennen können. Ueberdieß können sie, ihrer engen Verbindung im Körper ungeachtet, unabhängig von einander existiren, und besonders oder einzeln affizirt werden, so daß sie oft ihre Würkungen nur für sich äußern, und die des andern Systems nicht im geringsten stören.

Es war daher unvermeidlich, beide von einander zu trennen, um die Konstitutionen genau und deutlich von einander zu unterscheiden, wo sie einzeln ihre besondern Würkungen äußern, und dadurch große Verwirrung zu vermeiden. Hierzu kommt noch, daß wir dadurch in den Stand gesezt werden, die mitleidenschaftlichen (sympathetischen) Zufälle vernünftiger erklären, d. h. einsehen zu können, wo gewisse von andern entfernte Theile offenbare Zeichen ihrer würkenden Veränderung zeigen, ungeachtet die Ursache derselben in einem anderen entfernten Theile liegt; oder wo gewisse Zufälle von äußeren außerhalb dem Körper befindlichen Erscheinungen plözlich entstehen, ohne daß zu der Zeit eine Materie im Körper ist, welche diese Zufälle durch ihren örtlichen Reiz hervorbrächte. Doch müssen wir auch gestehen, daß die Nerven durch materielle örtliche Reize in Bewegung gebracht werden können.

Hieraus erhellet also,

1) daß die Nerven, ganz allein für sich betrach-

tet, durch geistige Eindrücke, durch Mitleidenschaft (Sympathie), und durch materielle (örtliche) Reitze in Bewegung gebracht werden können.

2) Daß das Gefäßesystem und die Muskelfasern, ebenfalls für sich betrachtet, blos durch materielle (örtliche) Reitze so affizirt werden können; und

3) daß sie beide mit einander vereinigt, in vielen Fällen wechselseitig auf einander würken, oder auch einzeln affizirt werden können.

Da nun die bewegenden Kräfte nach ihren verschiedenen Graden, und nach den verschiedenen Kombinationen in Hinsicht auf diese Grade, von einander abweichen, so schließen wir, daß ein wesentlicher Unterschied zwischen der Leibesbeschaffenheit (Konstitution) verschiedener Menschen Statt finde, und daß darnach die Arzneien und Vorschriften verschieden eingerichtet werden müssen, um die Gesundheit zu erhalten, den Krankheiten vorzubeugen, sie in ihrem Fortgang aufzuhalten, und ganz zu heben.

Zweiter Abschnitt.

Ueber die Leibesbeschaffenheiten (Konstitutionen).

Man hört kranke Personen über nichts so häufig sprechen, als über ihre eigene besondere Leibesbeschaffenheit; sie stellen darüber so verschiedene Vermuthungen auf, und erklären sich darüber so bestimmt,

stimmt, als wenn sie würklich verstünden, was sie unter diesen Worten meynen; ja sie werden sogar ärgerlich darüber, wenn man ihnen die allergenaueste Kenntniß davon absprechen will; und man hält es für eine fast unbezweifelte Wahrheit, daß jeder Mensch am besten über seine eigene Leibesbeschaffenheit urtheilen könne.

Dieß kann ich nun zwar keinesweges für richtig halten; aber doch kann ich mir leicht erklären, woher dieser Irrthum rühre, und worauf man seine Vermuthungen gründe. Man glaubt nemlich, daß jeder Mensch am besten sagen könne, was ihm am allerzuträglichsten sey, weil er durch wiederhohlte Erfahrungen selbst habe darauf kommen müssen. Aber dieß bezieht sich ja blos auf die von verschiedenen Ursachen hervorgebrachten Würkungen, die nur dem wissenschaftlichen Mann, d. h. dem Arzte zur Ergründung der bestimmten Natur besondere Konstitutionen behülflich seyn können. Dem, der die Arzneikunde nicht zu seinem Studium gemacht hat, können sie nie in so weit nützen, daß er seinen eigenen Körper hinreichend kennen lernt; eine Kenntniß, die um so sorgfältiger erlangt werden muß, da alles Gute, das man von einer geschickten Behandlung erwarten soll, ganz allein davon abhängt. Wir wollen daher in diese Materie etwas tiefer eindringen, damit wir den Grund zur Anwendung derjenigen Mittel legen, von denen jedermann mit einigem Grad von Gewißheit Vortheil erhalten kann; eine Kenntniß, wornach natürlich ein jeder mit der größesten Begierde strebt. Um uns aber dieses Geschäfte zu erleichtern, wollen wir uns vorzüglich auf die Worte einschränken, die der gemeine Mann so häufig im Munde führt, und uns zu zeigen

bemühen, was man darunter verstehen muß, wenn man sie auf die am menschlichen Körper unter verschiedenen Gestalten vorkommende Verschiedenheiten anwendet.

Man hat die verschiedenen Leibeskonstitutionen mit verschiedenen Namen belegt, und sie auf folgende Art im gemeinen Leben unterschieden:

1) die starke, robuste Konstitution.
2) die schwächliche, erschlaffte (*relaxata*), zärtliche (delikate) Konstitution.
3) die nervöse Konstitution.
4) die reitzbare (irritable).
5) die unempfindliche (*torpida*).
6) die hartleibige, (zu Leibesverstopfungen geneigte, obstruktionsmäßige).
7) die durchfällige (weichleibige, *laxa*).
8) die galligte (*biliosa*).
9) die phlegmatische (*phlegmatica*).
10) die skorbutische (*scorbutica*).
11) die gichtische (*arthritica*).
12) die rheumatische (zu Flüssen geneigte, *rheumatica*).
13) die skrophulöse (*scrophulosa*).
14) die blähungssüchtige (zu Blähungen geneigte, *flatulenta*).
15) die blutreiche (vollblütige, *plethorica*).
16) die warme (*calida*).
17) die kalte (*frigida*).
18) die schwindsüchtige (*phthisica*).

Diese alle hat man nach dem verschiedenen äußeren Aussehen der körperlichen Beschaffenheit, nach den verschiedenen Würkungen oder Folgen, wozu sie

sie geneigt sind, nach den im Körper vermeintlich vorhandenen Säften, und nach den Zufällen, die sich an besonderen Theilen beständig, oder bei einer geringfügigen Gelegenheit äußern, unterschieden. Ehe wir aber davon einigen Vortheil bei der Anwendung der Arzneimittel, oder derjenigen Dinge, wodurch wir die üblen Folgen der Krankheiten verhüten wollen, ziehen können, sollten wir erst mit der Bauart und inneren Einrichtung des Körpers, und der Natur seiner Kräfte, wodurch die meisten von diesen Abweichungen hervorgebracht werden, genau bekannt seyn; und blos aus Mangel dieser Kenntniß stiften die selbstgebildeten Aerzte und Quacksalber in manchen Krankheiten oft so vielfachen Schaden, weil sie kühnlich Menschen von den verschiedensten, oft gerade entgegengesezten Konstitutionen, ein und das nemliche Mittel verordnen, da doch die nemliche Krankheit bei beiden ganz verschieden behandelt werden sollte. Aus dem Mangel dieser Kenntniß sind daher, wie ich aus zuverläßigen Erfahrungen weiß, oft bloße Katarrhe und Husten in Lungensuchten; Gicht in Schlagfluß (*apoplexia*); Schnupfen und leichte fieberische Zufälle in entzündliche Fieber verwandelt; böse Hälse, die anfangs leicht heilbar gewesen wären, gefährlich, ja sogar oft tödtlich gemacht worden; vieler andern üblen Folgen gar nicht zu gedenken, die aus der nemlichen Quelle entspringen. Es ist ausgemacht, daß es keinen Menschen giebt, der sich nicht in gewissen Fällen selbst für einen Arzt hält; und wenn er durch seine Unwissenheit unschickliche Mittel vorschlägt, und dadurch üble Folgen, oder wohl gar den Tod des Kranken verursacht, so tröstet er sich, und die unglücklichen Verwandten mit

der Aeußerung, daß er alles in der besten Absicht gethan habe.

Um daher gegen die unglücklichen Folgen dieser gutgemeinten Vorschriften zu schützen, fordert unsere Pflicht, die besondere Natur jeder von diesen Konstitutionen zu erklären, damit wir hernach im erforderlichen Falle die schicklichen Mittel wählen, und die Kranken dadurch sicher erleichtern, oder heilen, oder der Entstehung größerer Krankheiten vorbeugen können.

Die starke, robuste Konstitution

unterscheidet sich also dadurch, daß die Muskeln stark, fest, und dickfleischigt sind; daß sie kräftig und leicht würken; daß der Puls stark und voll ist; daß die Nerven ihren Einfluß auf die Maschine gleichmäßig und nachdrücklich äußern; daß der Blutumlauf frei und ungehindert von Statten geht, und daß das Blut selbst einen großen Grad von Zähigkeit besizt; überhaupt daß der Mensch ein gesundes Aussehen hat, und daß alle inliegenden Kräfte desselben mit ungehinderter Thätigkeit und Nachdruck würken.

Bei der schwächlichen, erschlafften und zärtlichen Konstitution

findet gerade der entgegengesezte Zustand Statt. Die Muskeln sind weich und schlaff, sie würken nur schwach und ihre Kräfte sind bald erschöpft; der Puls geht klein und geschwind; die Nerven äußern ihre Würkungen unregelmäßig und schwach; der Blutumlauf geht matt und kraftlos von Statten; das Blut selbst hängt nicht fest zusammen; die Gesichtsfarbe

ist

ist blaß und kränklich; und das ganze Aussehen (*habitus*) zeugt von einem geschwächten Zustande.

Die nervöse Konstitution

kommt mit der ebenberührten in vielen Dingen überein, die Nerven aber werden von geringförmigen Ursachen leichter erregt (incitirt), und bringen an verschiedenen Theilen allerlei krampfhafte Zufälle zuwege. Leute von dieser Beschaffenheit sind gewöhnlich furchtsam und verzagt, äußerst launigt und veränderlich, hysterischen Anfällen, Krämpfen, und flüchtigen Schmerzen leicht unterworfen; diese Zufälle nehmen nach Verschiedenheit der leidenden Theile auch verschiedene Krankheitsformen an; der Urin sieht gewöhnlich blaß aus; bisweilen geht er nur in geringer Menge ab, und wird dann trübe — wenn er aber in größerer Menge abgeht, so ist er hell und klar. Bei dergleichen Personen befindet sich daher das Nervensystem in einem solchen Zustande, daß es sogleich in Aufruhr (Erregung) gebracht, und sehr leicht und häufig in einen wahren krankhaften Zustand versezt wird.

Die reizbare (irritable) Konstitution

zeichnet sich durch eine große Geneigtheit des Gefäße- und Nervensystems zur schnellen Zusammenziehung aus; der Körper befindet sich nemlich in einem Mittelzustande zwischen einem starken und schwächlichen Körper, und hat gewissermaßen auch einigen Antheil von der nervösen Konstitution. Zufolge dessen wird also die Geschwindigkeit des Blutumlaufs sehr leicht vermehrt, die Personen erröthen leicht im Gesichte, sie sind sehr zornig, ärgern sich über alles leicht, und werden durch jedes reizende

Ding innerlich genommen bald erhizt. Gerade das Gegentheil davon ist

die unempfindliche Konstitution (*corpus torpidum*).

Hier geht der Blutumlauf matt und kraftlos von Statten, das Blut scheint eher fortzukriechen oder fortzuwallen (unduliren), als zu circuliren; die äussern Gliedmaßen (Extremitäten) sind gewöhnlich kalt, und die Leute von dieser Konstitution empfinden sehr oft ohne irgend eine Ursache eine innere Beklemmung oder Bangigkeit, die sie in ihrer Einbildung das größeste Unglück fürchten läßt. Sie sind von Natur unthätig und träge, woferne sie nicht durch irgend eine Ergötzlichkeit aufgemuntert werden, unentschlossen, veränderlich, und sehr oft äußerst zaghaft, wo sie nur einige Schwierigkeiten zu übersteigen haben. Gewöhnlich sind sie auch hartleibig.

Die schleimigte, phlegmatische Konstitution

hat das Eigene, daß die Lungen, der Magen, und die Därme mit einer zu großen Menge von zähem Schleim oder zähen Säften (*phlegma*) überladen und beschwert werden können, weil die Verdauungswerkzeuge (*organa digestiva*) zu schwach sind, und die gehörige Absonderung der Galle nicht recht vor sich geht. Der Leib ist zur Verstopfung geneigt; die Personen sind im Ganzen genommen kalt, und chronischen Husten und dem Auswurf eines zähen Schleims unterworfen; der Blutumlauf geschieht langsam und träge, das Athemholen ist beschwerlich, die Muskelfasern und das Gefäßsystem sind unempfindlich, und obgleich die Personen mit einem solchen Körperbau sehr beleibt aussehen,

so

so sind sie doch sehr häufig, und oft wässerigten (ödematosen) Geschwulsten der Füße ausgesezt.

Eine vollblütige Konstitution (*constitutio plethorica*)

besitzen solche Personen, die eine größere Menge Blut zu bereiten geschickt sind. Sie gehören gewöhnlich unter die reizbare Klasse, nähern sich aber mehr der starken und rüstigen Konstitution. Die Verdauungskräfte sind hier gut, der Appetit gränzt bisweilen an Gefräßigkeit, bisweilen aber ist er gemäßigt; Die Leute mit dergleichen Körper bekommen häufig Nasenbluten, und sehr oft häufige Ausleerungen von verschiedener Art; auch Kopfweh von der dumpfen, schweren Art, häufig von Schwindel begleitet; sie werden sehr leicht schläfrig, und bekommen bald diese Art von Unthätigkeit lieb — Alle diese Zufälle rühren gewöhnlich von einer allzu großen Vollheit des Blutsystems her.

Die galligte Konstitution (*constitutio biliosa*).

Hier ist eine sehr häufige Absonderung der Galle, die sich in ihrem eigentlichen Behältnisse, der Gallenblase anhäuft, weil sie nicht regelmäßig ausgeführt, und in den Zwölffingerdarm geleitet wird. Wenn sie nun dort zu lange aufbewahrt bleibt, so wird sie zähe und klebrigt, und nimmt vielleicht einen Grad von Schärfe an, die, wenn sie endlich einmal in die Därme kommt, galligte Koliken, Bauchflüsse (*cholera*), oder galligtes Brechen und dergleichen Stühle verursacht. Die Gesichtsfarbe dieser Art von Leuten ist gewöhnlich kränklich; sie beklagen sich häufig über einen bittern Geschmack im Munde, sie sind gewöhnlich hartleibig, und lassen einen dunkelfarbnen Urin mit einem gelben Bo-

den-

denſatze; ihre Eßluſt iſt ſehr veränderlich, und ihre Verdauung größtentheils ſchwach.

Die hartleibige Konſtitution.

Einige Menſchen ſind ſchon von Natur zur Hartleibigkeit geneigt: bei andern aber hängt alles vom beſondern Zuſtand der Därme, der Bauchmuskeln und der verſchiedenen Eingeweide ab, die ihre Contenta in die Därme abgeben. In dieſen Fällen nun befinden ſich die Därme entweder in einem allzuunempfindlichen Zuſtande, oder es gebricht ihnen an dem Därmeſaft, dem pankreatiſchen Saft, oder der Galle, welche leztere auch zu unwürkſam ſeyn kann. Bisweilen kommt es auch blos davon her, weil die Bauchmuskeln allzuſehr erſchlafft ſind, wie z. B. bei Weibsperſonen, welche verſchiedene Kinder gehabt haben.

Das Gegentheil davon findet bei

der durchfälligen Konſtitution (*conſt. laxa*)

Statt: denn hier ſind die Därme allzureizbar, ziehen ſich nur ſchwach zuſammen, oder ſind wegen des vermehrten Zufluſſes der Säfte aus den Bauchſpeichel- und Därmedrüſen allzuſchlüpfrig, oder die Galle iſt zu ſcharf, oder es werden zu anhaltend allerlei ſcharfe Säfte in die Därme gebracht, wodurch dieſe zu ſtark gereizt, und ihre Würkungen allzuſehr beſchleunigt werden.

Die blähungsſüchtige Konſtitution

macht ſich dadurch kenntlich, daß eine zu große Menge von Wind oder Luft in ungebundenem freien Zuſtande im Körper, beſonders aber im Magen und den Därmen vorhanden iſt, die ſich ſehr oft durch herumzie-

ziehende, flüchtige in der Wärme zunehmende *) Schmerzen, durch Auftreibung des Magens und der Därme, durch ein polterndes oder kollerndes Geräusch im Bauche, durch nach oben und unten abgehende Winde u. dgl. verrathen. Dieß alles kann von einer schwachen Verdauung herkommen, indem hierdurch den im Magen und den Därmen befindlichen Dingen gestattet ist, ihre Luft zu entwickeln, und die aus ihnen bereiteten Säfte zur Wiedereinsaugung unfähig sind, weil sie in den ersten Wegen nicht gehörig zubereitet wurden. Bei Frauenzimmern kommt dieses Uebel auch oft vom allzufesten Schnüren; und sonst noch vom allzugemeinen und zu häufigen Gebrauch der warmen Klystiere — Von einer Erschlaffung des Magens und der Därme, vom anhaltenden Genusse blähender Nahrungsmittel, und vom langen Fasten.

Die skorbutische Konstitution.

Diese schreibt man denjenigen ohne Unterschied zu, die auf der äußeren Oberfläche des Körpers allerlei Ausschläge haben, als rothe sinnige Blattern, Nesselausschlag, oder trockene grindige Schuppen. Diese zeugen nun in der That von einer herrschenden Schärfe in gewissen Körpern. Allein die wahre skorbutische Konstitution verräth sich durch weit andere Kennzeichen; nemlich durch schwarze, schwarzgelbe, oder gelbe Flecken auf der Haut, durch weiches Zahnfleisch, das bei der geringsten Berührung blutet; durch eine blasse Gesichtsfarbe, durch stinkende Schweise, und durch ein lockeres schlaffes Gewebe der fleischigten Theile, die daher aufgedunsen und welk aussehen. Dieser leztere Umstand rührt von der aufgelößten Beschaffen-

*) Weil die Luft durch die Wärme ausgedehnt wird.

fenheit des Blutes her, dahingegen die erstern mehr von den im Körper vorhandenen scharfen Säften, von der unterdrückten, oder vielmehr nur verminderten Ausdünstung, den schwachen Verdauungskräften, ungesunder Nahrung, und allzufreiem und schwelgerischem Essen und Trinken entstehen. Man könnte daher diese Konstitution noch besser in die eigentliche skorbutische, und in diejenige abtheilen, wo eine bloße Schärfe der Säfte vorhanden ist, die sich aber nicht bestimmen, und unter keine andere bekannte Art von Schärfe rechnen läßt.

Die gichtische Konstitution

ist solchen Personen eigen, die mit fliegenden Schmerzen besonders in den kleinen Gelenken der Hände und Füße behaftet sind, die regelmäßige Anfälle dieser Krankheit auszustehen haben, häufig von Unverdaulichkeit geplagt werden, und im Gelenke der großen Zehe heftige Schmerzen bekommen; oder die mit Magen- und Nierenschmerzen geplagt sind, welche mit den Schmerzen an Händen und Füßen abwechseln, die daher aus eben der Ursache an anderen Theilen solche Schmerzen bekommen können, ehe noch die Gichtanfälle regelmäßig geworden sind, oder wenn die Gichtmaterie sich zurück geworfen, oder an eine unrechte Stelle gesezt hat; ein Umstand, der oft von Schwäche, besonders des Magens und des Gefäßesystems herrührt.

Die rheumatische Konstitution

zeigt sich an solchen Personen, die eine rheumatische Schärfe im Körper haben, welche sich an verschiedenen Theilen des Körpers hauptsächlich an den großen Gelenken festsezt, und der Richtung der Muskeln folgt; oder die sich auch auf die Häute der

Mus-

Muskeln wirft, so daß bald der eine, bald der andere leidet. Sie wandert beständig von einem Orte zum andern, und nimmt nach Verschiedenheit der Körper, worinnen sie ihren Sitz aufgeschlagen hat, auch verschiedene Erscheinungen an. Bei einigen, besonders bei starken und rüstigen Menschen, die mit kräftigen Muskeln versehen, und leicht reitzbar sind, verursacht sie hitzige und entzündliche Zufälle; bei andern aber, deren Körper schwächlicher und unempfindlicher ist, macht sie schmerzhafte und chronische, langdauernde Krankheiten.

Die skrophulöse Konstitution

verräth sich durch das Daseyn eines Kropfs, *) durch Drüsengeschwülste vorzüglich am Halse, jedoch auch an anderen Stellen des Körpers, wo lymphatische Drüsen sind, besonders in den Lungen und im Gekröse, durch eine vergrößerte stark hervorragende Oberlippe und eben solche Nasenflügel, durch Aufgetriebenheit oder Geschwulst des Bauchs, gemeiniglich durch eine widernatürliche geringe Hitze im ganzen Körper; und durch fieberische Zufälle, bisweilen auch durch einen kurzen kützelndeln Husten. Gewöhnlich befällt dieses Uebel Personen von einer schönen Gesichtsfarbe, und von einem zärtlichen Körperbau. Die

*) Dieß ist falsch. Der Kropf ist durchaus kein Kennzeichen der Skropheln, sondern ein für sich bestehendes Uebel, wobei man nichts kränkliches sonst im Körper bemerkt. Der Kropf ist also ein bloßer örtlicher Zufall, und diese Art von Kranken sind übrigens gesund. Der Kropf kann ohne Gefahr bis ins höchste Alter fortdauern. Er ist in gewissen Gegenden einheimisch, und befällt vorzüglich nur Personen von niederm Stande, die häufig Lasten auf dem Kopfe tragen.

Die warme und kalte Konstitution

hängt von der Menge des Bluts in einem gesunden Zustande und von den verschiedenen Graden der Würkung der Gefäße ab. Ist der Körper voll, und sind die Gefäße leicht reizbar, so findet die erstere Statt; ist nur wenig, oder kein überflüßiges Blut da, und das Gefäßesystem in einem unempfindlichen Zustande, so wird der Kreislauf nicht gehörig geschehen, und der Mensch ist also von kalter Natur. Wo am meisten Blut vorhanden, und die Reizbarkeit des Gefäßesystems groß ist, da wird auch immer die größeste Wärme seyn; und so umgekehrt.

Die schwindsüchtige Konstitution

kommt gewöhnlich solchen Personen zu, deren feste Theile sehr zart sind, deren Gefäßesystem reitzbar ist, und die einige Schärfe im Körper haben. Die blaß aussehen, eine schmale Brust, und einen langen Hals haben, Fieberfällen unterworfen sind, die sich wie die eines auszehrenden (heftigen) Fiebers äußern, die häufig mit einem geringen kützelnden Husten behaftet sind, deren Zähne hell und gleichsam durchscheinend aussehen, deren Augen oft glänzen, bisweilen aber besonders gegen Abend matt werden, deren Fingerspitzen mehr dick, und deren Nägel mehr einwärts gekrümmt sind, besonders wenn sie sich einer Krankheit nähern.

Hierdurch haben wir nun zu erläutern gesucht, was man unter den im gemeinen Leben zur Bezeichnung der verschiedenen körperlichen Beschaffenheiten gebräuchlichen Worten zu verstehen haben; wir finden aber, daß einige viel zu allgemein sind, dahin-

hingegen andere sich blos auf einzelne oder besondere Körper beziehen, wovon man aber keinen Gebrauch machen kann, so lange sie noch so zweideutig und unbestimmt sind. Wenn wir uns ihrer bedienen sollen, es sey nun zur Vorbeugung, oder zur Heilung der Krankheiten, so müssen wir auf diejenigen Besonderheiten sehen, welche den Konstitutionen im Allgemeinen zukommen. Nur durch die gehörige Rücksicht auf dieselben, und durch die für sie schickliche Mittel können wir Hülfe schaffen, wenn sie von Krankheiten befallen werden, wozu sie geneigt sind; und der Entstehung derjenigen vorbeugen: deren Keim oder Saame im Körper vorhanden ist, woraus eine demselben spezifisch angemessene Krankheit erwachsen könnte. Wir theilen daher die Konstitutionen in verschiedene Abtheilungen; nemlich I.) in die einfachen und allgemeinen (*simplices et generales*), II.) die gemischten und allgemeinen (*mixtae et generales*) und III.) die besondern (*peculiares*).

I.) Die einfachen und allgemeinen sind
1) die starke und robuste.
2) die nervöse.
3) die reitzbare.
4) die unempfindliche, und
5) die schwächliche, erschlaffte, und zärtliche.

Von diesen können aber wieder mehrere beysammen seyn, und andere bilden; z. B.

Die starke oder robuste und reizbare
. . . . . unempfindliche
. . . . . nervöse.

Die erstere von diesen ist aber die gemeinste.

Die schwächliche, zärtliche, und erschlaffte kann sich auch mit den nemlichen verbinden; d. h. also mit der nervösen

. . . . reitzbaren, und
. . . . unempfindlichen.

Am gewöhnlichsten folgen diese Kombinationen in der hier aufgestellten Ordnung auf einander.

II.) Die gemischten und allgemeinen sind

1) die vollblütige.
2) die warme.
3) die kalte.
4) die schwindsüchtige.
5) die zur Schärfe geneigte.

Diese können mit jeden der vorigen zugleich vorhanden seyn; sie hängen aber von der Menge und Beschaffenheit des Bluts, von dem größeren oder geringeren Grade der Reizbarkeit oder Erregbarkeit des Gefäße- oder Nervensystems ab.

III.) Die besonderen sind

1) die durchfällige.
2) die hartleibige.
3) die galligte.
4) die schleimigte, phlegmatische.
5) die skorbutische.
6) die gichtische.
7) die rheumatische.
8) die skrophulöse, und
9) die Blähungssüchtige.

Jede von diesen kann wieder bei den einfachen und gemischten zugleich vorhanden seyn, z. B. die gichtische und hartleibige. Bei der starken, robusten, vollblütigen und heißen, oder bei der schwachen, erschlafften, und zärtlichen. Vollblütigkeit ist aber gewöhnlich die Begleiterin der ersten.

Es ist unnöthig, hier die übrigen Verbindungen anzugeben und durchzugehen, weil der Leser selbst sich dieselben erklären kann. Wir wollen daher blos noch bemerken, daß es einige giebt, die nie zugleich bei einander vorhanden seyn können, wie z. B. die starke und robuste bei der schwachen, erschlafften, und zärtlichen; die warme bei der kalten, die reitzbare bei der unempfindlichen; die durchfällige bei der hartleibigen.

Da es nun unstreitig so verschiedene Konstitutionen giebt, wovon eine der andern gerade entgegengesetzt ist; und da auch die Zufälle und Krankheiten verschieden sind, welche die verschiedenen Konstitutionen auf ähnliche Weise befallen können, wie wäre es möglich, daß sich ein und das nehmliche Mittel für alle zugleich schickte? Durch die eigenen Verrichtungen des Körpers müssen Krankheiten verhütet, gemildert, oder geheilt werden; und durch unsere Arzneien oder Vorschriften sollen diese heilsamen Würkungen oft hervorgebracht werden; wenn die Natur selbst dazu nicht hinlängliche Kräfte besizt. Wir müssen daher unter den Arzneimitteln eine richtige Auswahl treffen, und sie den besonderen Konstitutionen angemessen zu machen suchen; und unsere Vorschriften müssen sich nach der Diät und Lebensweise der Konstitutionen richten, besonders wenn wir dadurch der Entstehung der Krankheiten vorbeugen wollen. Wir müssen also suchen, die jedesmalige Konstitution in einem gesunden, den in ihr liegenden ursprünglichen Kräften angemessenen Zustande zu erhalten, so daß die gewöhnlichen Krankheitsursachen ihre Würkungen nicht hervorbringen können; und diese hängen von

der verschiedenen Beschaffenheit und Veränderung der Luft, vom Klima, von krankhaften Ausflüssen (*effluvia*) und vom unschicklichen Lebensverhalten ab. Unter diesem lezteren verstehen wir aber alle diejenigen Handlungen, die von unserer eigenen Willkühr abhängen, oder die uns die Nothwendigkeit an die Hand giebt.

Außerdem müssen wir auch suchen, solche Krankheiten, die unvermeidlich sind, ganz mild und gelinde zu machen, z. B. die Blattern, die Masern, verschiedene Fieber, und andere Krankheiten von der ansteckenden Art; oder auch erbliche Krankheiten. Um diesen Zweck zu erreichen, kommt das meiste auf den schicklichen Gebrauch und die Anwendung der sogenannten Nicht natürlichen Dinge (*res non naturales*) an. Ehe wir also in dieser Hinsicht schickliche Anweisungen zu geben im Stande sind, müssen wir diese nicht natürlichen Dinge erst genauer untersuchen, und den besondern Einfluß bemerklich machen, den sie auf den Körper hervorbringen können.

Dritter Abschnitt.

Von den Nicht natürlichen Dingen (*res non naturales*).

Der berühmte Friedrich Hoffmann in Halle, dem die Arzneikunde so viele Verbesserungen und Aufklärungen zu verdanken hat, sagt: „Ein Arzt, der die Heilkräfte der Natur unterstützen will, sollte die mildern und einfachern diätetischen Mittel weit eher gebrauchen, als die

sehr

sehr würksamen und zusammengesezten Arzneien, die er in den Apotheken findet. Unter diätetischen Mitteln versteht man aber diejenigen, die von solchen Dingen herrühren, deren der Mensch zur Erhaltung seiner Gesundheit und seines Lebens nöthig hat, und die nach den wissenschaftlichen Begriffen unter der Benennung der Nicht natürlichen Dinge bekannt sind. Denn eben so, als durch einen üblen oder unordentlichen Gebrauch derselben der erste Grund und die nächste Ursache zu Krankheiten gelegt, oder ihre Heftigkeit vermehrt wird; eben so ist nichts geschickter, die krankhaften Zufälle von verschiedener Art zu vertreiben, als der schickliche Gebrauch derselben, nebst einer regelmäßigen Lebensart. Ohne dieses kann die Natur zur Heilung nichts Gutes würken, und die Arznei den beabsichtigten Endzweck nicht hervorbringen. Daher sagte Galen ganz richtig: „die Arzneiwissenschaft hat kein würksames Arzneimittel, das eine dauernde Hülfe verschaffen kann, wenn die Lebensart nicht die richtige ist, und die Würkung der Arzneien unterstüzt.“ Er gesteht auch unverholen, „daß er durch diätetische Mittel, worunter die Veränderung der Luft und des Himmelsstrichs, gehörige Arbeit, schickliches Essen und Trinken, der kluge Gebrauch der Molken und der Gesundbrunnen, nebst der Enthaltsamkeit und Ruhe gehören, manche hartnäckige chronische Krankheiten bezwungen habe, die schon lange ihren Siz hauptsächlich im schwachen Nervensystem hatten, wie z. B. krampfhafte (spasmodische) konvulsivische, hysterische und hypochondrische Zufälle, die schon von andern durch niedlich bereitete und sorgfältig angewendete Arzneien bekämpft worden waren, und deren Heilung er selbst von berühmten Arzneien vergebens erwartet hatte.“

Es ist auch vollkommen richtig, daß die Arzneien in vielen Fällen nur sehr wenig thun können, wenn man nicht das angemessene Lebensverhalten beobachtet; und ohne dieses wird man die Entstehung der Krankheiten sicher nicht verhüten können. Die fehlschlagenden Würkungen aller geheimen Arzneien (*arcana*), wovon die Alten in so übermäßigen Ausdrükken gesprochen haben, daß sie dieselben Panaceen, ja sogar göttliche Mittel nannten, haben hinlänglich bewiesen, wie wenig man sich auf die ausgepossaunteſten Arcana verlassen könne; dahingegen Cornaro, und verschiedene Neuere aus Erfahrung unwidersprechlich dargethan haben, was in dieser Hinsicht durch ein schickliches mit Verstand gewähltes und entschlossen fortgesezтes Verhalten möglich sey, um nicht allein verschiedene hartnäckige Krankheiten zu heilen, die den kräftigsten Arzneien und den geschickteſten Aerzten widerstanden hatten, sondern auch den Menschen ein hohes gesundes Alter zu sichern, vorausgesezt, daß der Arzt geschickt und scharfsinnig genug sey, um das schickliche Verhalten ausfindig zu machen. Cornaro sagt daher: „in meinem drei und achtzigſten Jahre genieße ich nun der vollkommenſten Gesundheit des Körpers und des Geiſtes, ich schwinge mich vom ebenen Boden auf mein Pferd, ich steige mit Leichtigkeit hohe Treppen hinan, und habe noch kürzlich ein Luſtſpiel voll unschuldigen Scherzes geschrieben. Wenn ich von meinen Privat Geschäften oder vom Senate nach Hause komme, so sehe ich eilf Enkel vor mir, deren Erziehung, deren Ergözungen, und deren Gesänge meine größeſte Freude ausmachen; oft singe ich sogar noch mit ihnen, denn meine Stimme ist jezt reiner und stärker, als sie je in meiner Jugend war. Kurz! ich bin in jeder Hinsicht glücklich, und das grämliche, mürrische, sterbende

Leben

Leben des lahmen, tauben, und blinden Alters, als eine Folge der Unmäßigkeit, ist mir ganz fremd. "

Da nun diese Vortheile so groß sind, wie glücklich müssen wir uns fühlen, und welchen Dank müssen wir der allgütigen Vorsehung wissen, daß sie es größtentheils in unsere Macht gesezt hat, diese Vortheile würklich zu erlangen. Daß einem Cornaro diese Segnungen zu Theil wurden, kam von seiner unverrückten Anhänglichkeit an eine mäßige Lebensart her, die er blos nach der Natur und den Erfordernissen seiner Konstitution einrichtete; ein äußerst nachahmungswürdiges Verfahren, das uns durch seine Folgen die Beschwerlichkeiten und Unannehmlichkeiten reichlich vergütet, die wir etwa Anfangs dabei zu erdulden haben. Um uns nun dazu geschickt zu machen, müssen wir die Quellen aufsuchen, woraus ein solcher Trost für uns entspringt; wir werden finden, daß sich alles auf den gehörigen Gebrauch der Nichtnatürlichen Dinge zurück führen läßt, die deswegen so heißen, weil sie den Menschen affiziren, ohne daß sie zu seiner Natur gehören, oder einen Bestandtheil von ihm ausmachen, jedoch so nothwendig sind, daß er ohne sie gar nicht leben kann. Man sollte sie daher lieber Nothwendigkeiten oder Bedürfnisse nennen, einmal, weil sie an sich ganz natürliche Dinge sind, und sodann, weil sie zur Fortdauer des Menschen nothwendig und unvermeidlich sind. Indessen ist es nicht unser Geschäfte, uns auf Wortklaubereien einzulassen; wir wollen daher zur Betrachtung ihrer selbst übergehen, ihre Eigenschaften angeben, und ihre erkennbare Würkungen erklären. Man hat ihrer sechserlei angenommen; nemlich

1) Luft.
2) Nahrung.
3) Bewegung und Ruhe.
4) Wachen und Schlafen.
5) Absonderungen und Ausleerungen.
6) Leidenschaften.

Ehe wir uns aber auf eine genauere Betrachtung dieser Dinge einzeln einlassen, müssen wir erinnern, daß sich alle sechse weit schicklicher auf vier zurückbringen ließen. Bewegung und Ruhe bringt beinahe die nemlichen Würkungen hervor, als Wachen und Schlafen; man könnte daher diese bisherigen beiden Arten von Nicht natürlichen Dingen unter einerlei Abtheilung bringen, wobei man der Arbeit etwas mehr einräumen könnte, als dem Wachen, weil dort die Muskeln in Bewegung sind.

Was die Absonderungen und Ausleerungen betrift, so könnten diese, wie wir noch sehen werden, mit mehrerem Rechte unter die Klasse der Krankheiten gebracht werden, weil sie, wenn sie zu reichlich oder sparsam vor sich gehen, eigentlich eine Krankheit sind. Indessen wollen wir doch bei der alten Eintheilung bleiben und daher zuerst sprechen

1) von der Luft.

Wir wollen uns hier auf keine physikalischen oder chemischen Untersuchungen der Natur dieser Flüßigkeit einlassen, sondern uns nur auf die atmosphärische beschränken, deren verschiedener Zustand und Veränderungen allerlei sichtbare Würkungen im Körper hervorbringen, und die von den Aerzten aller Jahrhunderte als eine der wesentlichsten Gelegenheitsursachen der Gesundheit oder der

Krank-

Krankheiten betrachtet worden ist, in soferne nemlich ihre Beschaffenheit gut oder bös ist, und sie beim Einathmen, oder als umgebendes Wesen auf den Körper würkt. Sie besitzt eine gewisse spezifische Schwere, ist elastisch, durchsichtig, und läßt sich zusammendrücken oder in einen engern Raum bringen. Die ganze Erde ist von ihr umgeben, und wenn sie in starke Bewegung gesezt wird, so macht sie den Wind. Sie ist äußerst fein, durchdringt und vermischt sich mit allen Theilen des Körpers, und durch ihre elastische Eigenschaft giebt sie allen Flüßigkeiten eine innerliche Bewegung, und allen Fasern, wodurch der Blutumlauf befördert wird, eine lebendige Thätigkeit. Man findet sie nie ganz rein, sondern sie ist immer mit fremdartigen (heterogenen) Theilen vermischt; und die von uns sogenannte reine Luft ist nur eine solche, die nicht mit zu vielen schädlichen Theilen oder Unreinigkeiten überladen ist.

Sie unterscheidet sich

1) u. 2) in Rücksicht ihrer Schwere oder Leichtigkeit,
3) u. 4) ihrer Wärme oder Kälte,
5) u. 6) ihrer Trockenheit oder Feuchtigkeit, und
7) u. 8) ihrer reinen oder unreinen Beschaffenheit.

Diese Eigenheiten der Luft erzeugen nun sowohl einzeln, als durch ihre verschiedene Verbindungen, viele unangenehme Würkungen auf den Körper, lassen viele Zufälle in besondern Krankheiten entstehen, oder verschlimmern sie wenigstens, und verursachen sogar viele eigene Krankheiten.

1) Ist nemlich die Luft zu schwer, so entstehen entzündliche Zufälle an den Häuten der Brust

und den Lungen, die man Brustfellentzündung (*pleuritis*) und Lungenentzündung (*peripneumonia*) nennt, Kopfweh, Schwindel, u. dgl. Sie macht nemlich dann einen Druck auf die äußere Oberfläche des Körpers; es werden die Schweißlöcher der Haut (*pori*) verstopft, und daher entsteht eine gehinderte Ausdünstung; es wird die Bewegung des Bluts beschleunigt, dieses häuft sich daher in den inneren Theilen an, und cirkulirt hier zu schnell; es wird dieses zu stark in die Lungen, und in zu großer Menge gegen das Hirn getrieben; und die natürlichen Verrichtungen dieser von der Oberfläche des Körpers zu entfernt liegenden Werkzeuge verhindert.

2.) Ist die Luft zu leicht, so wird ihre Elasticität vermehrt, und es erfolgen daher durch die Ausdehnung der Gefäße, wodurch der Blutumlauf aufgehalten wird, und durch die Verminderung des Widerstandes der in den Lungengefäßen enthaltenen Flüßigkeiten, Blutflusse aus den Lungen (*haemoptysis*), hysterische und hypochondrische Beschwerden, Flüsse (*rheumatism.*), Gicht u. dgl.

3.) Ist die Luft zu warm, so wird durch die Ausdehnung der Säfte und die Schwächung der Fasern der Blutumlauf beschleunigt, und die Ausdünstung vermehrt, wobei noch der hinzukommende Reitz auf das Gefäßesystem sehr mitwürket; die im Körper noch übrigbleibenden Säfte werden daher schärfer.

4.) Ist die Luft zu kalt, so werden die Lungen wegen ihrer zu großen Schwere übermäßig ausgedehnt, die Spannkraft (*tonus*) der Gefäße wird durch die Zusammenziehung ihrer Fasern vermehrt, die Säfte werden verdickt, und die Ausdün-

dünstung wird vermindert; daher denn auch leicht örtliche Entzündungen z. B. Bräune, Brustfellentzündung (*pleuritis*), Lungenentzündung u. dgl. entstehen. Und sollte dieser Zustand der Luft plötzlich auf eine lang anhaltende Hitze folgen, so entstehen gern hitzige Fieber, Gallenfieber, und andere fieberhafte Krankheiten, weil nemlich das Blut allzu ausgedehnt und scharf war, und auch die Säfte an der Schärfe Theil genommen hatten, womit die Blutmasse so sehr geschwängert war.

5.) Eine zu trockene Luft schrumpft die festen Theile zusammen, verdickt die Säfte, und disponirt zu fieberhaften Zufällen; dahingegen

6) Eine allzufeuchte Luft die festen Theile erschlafft und schwächt, die Ausdünstung vermindert, und das Blut zu wässericht macht. Hierdurch wird sie also äußerst nachtheilig; sie legt nemlich den Grund zu Husten, Engbrüstigkeit (*asthma*), Wassersucht, Wechselfiebern, und Nervenfiebern.

Aus der Vereinigung einer von diesen verschiedenen Beschaffenheiten der Luft entspringen auch verschiedene Krankheiten oder Zufälle. Eine kalte, und zugleich feuchte Luft ist, wie wir aus der Erfahrung wissen, dem Körper nachtheilig; aber eine warme, feuchte, und leichte Luft ist noch weit nachtheiliger, weil alsdenn der Körper eine Neigung zur Fäulniß annimmt, woraus viele unserer gefährlichsten Krankheiten entspringen, z. B. Bauchflüsse, oder Erbrechen und Abgang einer scharfen Galle durch den Stuhl, galligte Durchfälle, bösartige Halsbeschwerden, und Faulfieber.

7.) und 8.) Die reine und unreine Beschaf-

schaffenheit der Luft hängt von der größern oder geringern Menge der fremdartigen (heterogenen) Theile ab. Diese gehören nicht zum Wesen der Luft im natürlichen Zustande, sondern sie befinden sich nur zufällig in derselben. Es giebt darunter auch solche, die man durch die Sinne schlechterdings nicht erkennen kann, sondern die erst aus ihren verderblichen Würkungen bekannt werden, wie z. B. die Ansteckungsmaterie von verschiedener Art, als Blattern, Masern, Scharlachfieber ꝛc. bösartige Ausdünstung (*effluvia*, *exhalationes*) u. s. w.

Für die allergesundeste Luft hält man die, die zugleich rein, trocken, gemäßigt, und mit keinen schädlichen Dämpfen oder fauligten Dünsten von irgend einer Ursache geschwängert ist. Das sicherste Kennzeichen der an einem Orte herrschenden guten und gesunden Luft ist aber das lange Leben (*longaevitas*) seiner Bewohner.

Daß in einem Hause böse oder ungesunde Luft herrsche, erkennt man offenbar daraus, wenn die Wände oder das Täfelwerk dumpf und feucht werden, oder anlaufen; wenn das Brod schimmlicht wird, die Schwämme anziehen, der Zucker von selbst zergeht, das Meßing oder Eisen anläuft und rostet, und das Hausgeräthe anfault. Nichts aber macht die Luft so schädlich, schwängert sie so sehr mit fauligten Dünsten, und verursacht so schlimme Krankheiten, als wenn man im Umfang volkreicher Städte gemeine und überhäufte Begräbnißplätze duldet, oder wenn die gemeinen Leute allzuunreinlich sind, und in kleinen Häusern, oder engen Straßen bei einander wohnen.

Kränk-

Kränkliche Personen finden sich am meisten erleichtert, wenn der Wind von Westen her weht; jedoch hält man ihn auch für gesund und erfrischend, wenn er von Norden oder von Nordost herkommt. Dem Stande des Winds hat man in der That einen so mächtigen Einfluß auf unsern Körper beygemessen, daß man behauptet hat, es könnten sogar unsere Temperamente und unsere körperlichen Dispositionen dadurch vermindert werden; und zum Beweise dessen hat man angeführt, daß Leute, die von Natur sehr aufgeweckt sind, bei lange anhaltendem Ostwinde sehr reizbar und niedergeschlagen werden. Auch scheint es nicht ganz unwahrscheinlich zu seyn, daß unsere Temperamente durch den verschienen Zustand der Luft sehr verändert werden; und dieß um so mehr, da der Körper und der Geist in einer so engen wechselseitigen Beziehung auf einander stehen, daß mit dem einen zugleich der andere leiden muß. Bekanntlich verändern körperliche Leiden und Zufälle die natürlichen Dispositionen der Menschen; der Stille und Sanftmüthige wird dadurch oft muthwillig und wunderlich, der Muthige furchtsam und unentschlossen, der Geduldigste rastlos und unruhig, der Lebhafte und Flüchtige muthlos und verzweifelnd, und der Thätigste unthätig. Die Luft kann daher darum, weil sie den Körper in einen beinahe krankhaften Zustand versezt, gewißermaßen ähnliche Würkungen hervorbringen, wie dieß schon von mehreren beobachtet worden, die des Beobachtungsgeistes nicht ganz beraubt waren.

Den Westwind hält man, im Ganzen genommen, für den gesundesten, dann den Nordwestlichen; die übrigen kommen in Hinsicht auf ihre

Zu-

Zuträglichkeit in folgender Ordnung zu stehen: zuerst der Ostwind, dann der Nordostwind, und zulezt der Süd und Südostwind. Dieß kann man sich aus den verschiedenen Eigenschaften der Luft erklären, die jeder von diesen Winden mit sich führt; je nachdem sie nemlich zu warm, oder zu kalt, zu feucht oder zu kalt, zu schwer oder zu leicht ist, und je nachdem sie rein, oder mit schädlichen wenigstens unreinen Theilen vermischt ist.

Aus dem angeführten erhellet nun, daß zur Erhaltung unserer Gesundheit auf die Lage unserer Wohnungen vieles mit ankommt.

Daß man einen gesunden Ort zu seinem Aufenthalt gewählt habe, soll man daraus erkennen, wenn man einen Baum in der Nähe der Stelle, wo man sich anbauen will, quer abfägt, und dann genau auf die Ringe Acht giebt, die man auf der Oberfläche des Strunkes wahrnimmt; die Seite nemlich, auf welcher die Ringe von einander am weitesten entfernt sind, ist die gesundeste. Und dieß offenbar aus der Ursache, weil hier die stärkste Anhäufung der zur Ernährung bestimmten Theile Statt findet, indem nemlich gegen diese Stelle hin immer nur die gesundeste Luft weht, die von der entgegengesetzten Seite aber, welche eine verschiedene und entgegengesezte Würkung hervorzubringen scheint, nicht beikommen kann. Ueberdieß ist es ja eine ausgemachte Sache, daß an allen Orten, wo die Vegetation am lebhaftesten ist, auch die Pflanzen desto besser und vollkommener wachsen müssen; die Thiere genießen demnach auch die nemlichen Vortheile. Die Fenster eines Hauses sollten daher auch unter übrigens gleichen Umständen, gegen die Seite hinausgehen, wo die gesundeste Luft herweht.

Die

Die Häuser hält man für die gesundesten, die auf einer Anhöhe oder dem Abhang eines Hügels, und auf kiesigtem Boden stehen, weil sie dann den Ausdünstungen des stehenden Wassers in ein ebenen trockenen Lande weniger ausgesezt sind. Die Zimmer sollten nicht klein, sondern lieber größer, jedoch nicht kalt seyn. Die Lage derselben sollte weislich nach der Natur des Klimas eingerichtet seyn, so daß man sie, wenigstens des Tags einmal, von den Ost- und Nordwinden durchstreichen lassen könnte. Die thierischen Ausdünstungen und andere ungesunde Dämpfe werden dadurch auf das beste zerstreut. Vor allem aber sollte die Luft der Schlafzimmer rein und unverdorben seyn; auch sollten sich dieselben nicht im untersten Stock auf der Erde, sondern in der Höhe befinden, wo sie nicht so leicht dumpfig sind. Ueberhaupt genommen aber ist die Lage am besten und gesündesten, wo die Luft immer sehr gemäßigt ist, und ihre Beschaffenheit zwischen allen oben angegebenen Veränderungen das Mittel hält. Hierzu trägt das nicht wenig bei, wenn die Häuser nahe an einem Flusse oder Bache stehen, der immer in einem kiesigten oder sandigten Bette läuft; die Luft wird durch diesen immerwährenden Wasserstrom sehr gut gereinigt. Stehende Wasser hingegen sind der Gesundheit immer nachtheilig.

Auf dem Lande lebt man gesunder, als in den Städten oder in volkreichen Orten überhaupt, weil dort die Luft immer reiner ist, wenn auch übrigens ihre Lage ganz gleich ist. Einige Gegenden sind aber wegen der schädlichen Dünste, womit die Luft geschwängert ist, äußerst ungesund, z. B. sumpfigte, feuchte Gegenden; auch solche, in deren Nähe Bleiminen oder Schmelzhütten sind. So

So weit von den Hauptwürkungen der Luft — Nun wollen wir weiter sprechen

von den Nahrungsmitteln (*Alimentis*).

Unter diesem Worte begreift man alle eßbare Thiere und Pflanzen, sowohl als alle Flüßigkeiten, wodurch wir erhalten werden, oder deren wir uns gewöhnlich zu unserer Ernährung bedienen. Sie enthalten die ernährenden Bestandtheile in verschiedener Menge; die meisten aber werden erst gekocht, und hierdurch unserer Natur angemessener gemacht, ehe sie in den Magen aufgenommen werden, in welchem und den Därmen sie dieselben abgeben, um zu unserem Vortheil verwendet, und zur Natur der menschlichen Säfte verwendelt zu werden.

Ehe wir uns aber auf die eigene Natur unserer verschiedenen Nahrungsmittel einlassen, wird es in der Hinsicht, weil wir hauptsächlich für Laien schreiben, die mit der thierischen Oekonomie noch nicht sehr vertraut sind, wohl nothwendig seyn, etwas von den verschiedenen Verrichtungen der Natur zur Vollbringung dieses Geschäftes vorauszuschicken.

Sobald ein Bissen in den Mund gebracht wird, so wird er durch die Zähne und die Würkung der Kinnbackenmuskeln, vermöge des Kauens (*mastication*) in möglichst kleine Theile zerlegt, und mit einer ansehnlichen Menge Speichels vermischt, ehe er in den Magen gelangt. Dahin kommt er also schon weit flüßiger, als er in den Mund gekommen war. Wenn nun dieß geschehen ist, so wird er mit dem eigentlichen Magensaft, der, wie Spallanzani bewiesen hat, eines der kräftigsten Auflösungsmittel unserer Nahrungsmittel ist, und mit etwas weniger Galle vermischt. Während seines Aufenthalts im Ma-

gen

gen würket nun die Wärme und die Muskelbewegung seiner Häute, und die Bewegung des Zwerchfells, der Lungen, der Zwischenribben, und Bauchmuskeln, der großen Blutgefäße, und aller andern benachbarten Theile zur Zerlegung desselben noch mehr bei; er geht dann allmählich durch den Pförtner oder die untere Magenmündung hinweg, und vermischt sich sogleich mit einer größern Menge von Galle, die aus der Leber und Gallenblase herbeiströmt, so wie auch mit dem Bauchspeicheldrüsensaft (*succus pancreaticus*), der zwar dem gewöhnlichen Speichel ganz ähnlich, nur noch etwas zäher ist, und mit den eigentlichen Därmesäften verbindet. Hier ist er nun der weitern Würkung der Muskelhäute der Därme und ihrer wurmförmigen Bewegung (*motus peristalticus*) unterworfen, zufolge denen die in ihnen enthaltenen Dinge (*contenta*) gleichsam zerquirlt und die genossenen Nahrungsmittel mit den verschiedenen Säften, die ihnen während ihrer Zerlegung und Auflösung beigemischt worden, auf das genaueste mit einander vermischt werden. Aus allen diesen Dingen wird dann ein milchigter Saft bewürket, den man den Speisesaft (*chylus*) nennt; und dieser wird aus dem gährenden und heftigen Unrath abgeschieden, und durch eine Menge von kleinen einsaugenden Gefäßen, die man die Milchgefäße (*vasa lactea*) nennt, aufgenommen. Diese Gefäße öfnen sich auf der innern Haut der Därme, und gehen durch die vereinigende Haut der Eingeweide, oder das sogenannte Gekröse, bis an die unteren Lendenwirbelbeine, und leeren sich dort in ein weites Gefäß aus, das man den Brustgang (*ductus thoracicus*), oder den Speisesaftsbehälter (*receptaculum chyli*) nennt. Im Gekröse sind aber viele Drüsen vorhanden, durch welche diese

Milchgefäße gehen, und worinnen der Speisesaft (*chylus*) mit einer dünnen Lymphe vermischt wird, welche von denselben zu dem Endzweck eigens abgesondert wird, um ihn desto flüssiger zu machen. Er wird durch diese Milchgefäße, durch die Bewegung der Därme, und durch die Kraft des Blutumlaufs unvermeidlich weiter bis zum Brustgang fortgeführt, aus welchem er wegen der an verschiedenen Theilen dieser Milchgefäße vorhandenen Klappen nicht mehr zurückfließen kann. Diese öfnen sich nemlich blos nach vorne, und werden durch jedes zurückdrückende Fluidum nur noch fester geschlossen. So wird also der Speisesaft in den Brustgang geführt, und sezt seinen Lauf in demselben längst der Wirbelsäule bis zur Achselvene (*vena subclavia*) fort. Nun ergießt er sich in diese, und wird von da durch die obere Hohlader (*vena cava superior*) in das rechte Herzohr und die rechte Herzkammer gebracht, wo er sich mit dem Blute vermischt, und nun mit demselben durch die Lungen geht. In diesen wird er noch mehr zerrieben, und erleidet von denselben, und von demjenigen, was er aus der in dieses Organ eingeathmeten atmosphärischen Luft erhält, allerlei wesentliche Veränderungen. Aus den Lungen kehrt er durch die Lungenvene (*vena pulmonaria*) in das linke Herzohr und die linke Herzkammer zurück; aus dieser aber wird er nach der innigsten Vermischung mit der Blutmasse in die Aorta oder große Arterie getrieben, und überall hin in alle Theile des Körpers verbreitet. Dort wird er nun eigentlich erst zur Ernährung des Körpers verbraucht, indem er der Natur der thierischen Säfte vollkommen ähnlich gemacht wird; und durch seine schickliche Anwendung auf die besondern Theile, die der Nahrung bedürfen, wird dasjenige

ge wieder ersezt, was davon verloren gegangen ist. Auf diese Weise wird also der Körper immerwährend in einem solchen Zustande erhalten, wie es zur Ausübung seiner nothwendigen Verrichtungen, und den ihm angewiesenen Absonderungen erforderlich ist. Auf diesen mancherlei Wegen wird also die nöthige Assimilation bewürket, deren Einrichtung nur die Weisheit Gottes so hat treffen können. Nähre sich das Thier von noch so verschiedenen und in Ansehung ihrer eigenthümlichen Eigenschaften noch so sehr entgegengesezten Nahrungsmitteln, jene Kraft kann doch immer diese von einander so sehr abweichenden Materien zum Besten des Körpers verwenden; ja einige, z. B. die Ziegen und Esel nähren sich sogar von solchen Dingen, die für andere, z. B. Pferde, Ochsen, Schaafe ꝛc. das tödtlichste Gift sind.

Der höchsten Wahrscheinlichkeit nach nährte sich der Mensch zuerst von Pflanzen, bei deren Auswahl Geruch und Geschmack ihm hülfreiche Hand leisteten; und die darauf folgende Vermehrung der Kräfte pflegte ihren Gebrauch zu bestätigen. Da aber die wilden Thiere dem Menschen zur Last fielen, und die Pflanzendiät allein nicht hinreichte, ihm die nöthige Stärke zu geben, um jene verfolgen und ausrotten zu können, so griff er auch zum Genusse des Fleisches von Thieren, wovon jezt eine große Menge als gewöhnliche Nahrung verspeiset wird.

Die menschliche Nahrung ist zum Ersatze der Theile erforderlich, die vom Körper abgerieben, und durch die unmerkliche Ausdünstung zerstreut werden. Sie muß aber immer und in geschwinder Folge in denselben gebracht werden; weil das Blut von selbst sich der Natur der Laugensalze, und also der Fäulniß mehr nähert, wozu der Kreislauf und die Wärme nicht wenig beitragen.

Durch die Ausdünstung verliert das Blut auch viel von seinen flüßigen Bestandtheilen, und nimmt eine Neigung zum Gerinnen an. Damit nun seine Kügelchen von einander getrennt, und in einem flüssigen Zustande erhalten, und folglich auch die übrigen Säfte zu den gehörigen Absonderungen geschickt gemacht werden, ist es nothwendig, daß auch die flüssigen Theile desselben wieder ersezt werden.

Daß dieß die Wahrheit sey, erhellet nicht allein schon aus den angeführten Ursachen, sondern auch aus den Erscheinungen an Menschen und Thieren, die aus Hunger sterben; denn gewöhnlich ist ihr Athem scharf und stinkend, ihre Zähne werden von der fressenden Schärfe locker, sie bekommen heftige Magenschmerzen, und verfallen in Fieber und Irrereden.

Der ernährende Theil der thierischen Nahrungsmittel besteht in einer gallerartigen Lymphe; der der Pflanzenspeisen in einem mehligten Wesen, worinnen sich ihre vegetabilische Säure, Oel und Zuckerstoff befindet. Wenn also die Verdauungskräfte gut sind, so ist diejenige Speise die nahrhafteste, welche die meisten solchen Bestandtheile enthält.

Die thierische Lymphe aber, oder der feinste und dünnste Theil der Flüßigkeiten, gewährt die geschwindeste und stärkste Nahrung, weil sie mit unsern Säften beinahe schon ganz übereinkommt. Die Pflanzen hingegen geben weniger Nahrung; die meisten genießbaren Wurzeln, Pflanzen und Früchte sind nemlich säuerlich; einige wenige sind mehr alkalischer Natur, oder enthalten reißende und gewürzhafte Theile; die wenigsten besitzen eine gallertartige Lymphe, und sind blos wegen ihres Mehls nährend. Kurz! nur wenige werden in solche Säfte verwandelt, die mit

den

den unsrigen die größte Aehnlichkeit haben; und dieß erst, nachdem sie mehrere Male den Kreislauf mitgemacht haben.

Demungeachtet aber würde es äußerst widersinnig seyn, wenn der Mensch blos von thierischen Nahrungsmitteln leben wollte, wenn er nicht übermäßig blutreich, und mit fäulnisartigen Säften angefüllt werden sollte; und dieß würde wieder eine wilde Sinnesart, den Skorbut, einen üblen Geruch, den Aussatz, und alle andere Arten von laugenartiger Verderbniß zur Folge haben. Man sieht dieß würklich an Menschenfressern und solchen Leuten, die hauptsächlich von thierischer Nahrung leben. Diese unangenehmen Zufälle können aber wieder durch eine veränderte Diät, und durch bloße vegetabilische Nahrung gehoben werden.

Daher genießen Kranke sowohl als Gesunde, die eine zur Hitze geneigte Konstitution haben, oder unter heißen Himmelsstrichen, und in heißen Jahrszeiten leben, säuerliche Pflanzen weit lieber, als thierische Nahrungsmittel: und dieß immer nach Verhältniß der größeren oder geringeren Wärme. Daher leben auch die Leute in sehr heißen Ländern größtentheils von Vegetabilien, und nur selten oder nicht ohne Gefahr von thierischer Nahrung. In kälteren Ländern hat diese leztere weniger zu bedeuten. Eben aus dieser Ursache gebraucht man das Brod, oder mehligte dem Brod ähnliche Dinge weit allgemeiner. Uebrigens enthält die Pflanzennahrung außer den säuerlichen Bestandtheilen auch eine große Menge von fixer Luft.

Aus dem, was von der Natur der Nahrungsmittel gesagt worden ist, erhellet der Nutzen der gemisch-

mischten Diät, nemlich der vegetabilischen und animalischen. Was die eine allenfalls schaden könnte, das wird durch die andere wieder gut gemacht *). Daraus ergiebt sich ebenfalls, wie schicklich und gut es sey, das Fleisch der Thiere, deren Säfte eine Neigung zur salzigten Schärfe haben, mit Säuren oder sauren Brühen vermischt zu essen; und wir können daraus auch folgende Schlüsse ziehen. Daß nemlich die thierischen Nahrungsmittel am nahrhaftesten, sehr erhitzend und reitzend, und zur Fäulniß geneigt sind; daß hingegen die Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche sich durch weniger nährende, kühlende verdünnende, säuerliche, gelind eröfnende und verbessernde Eigenschaften auszeichnen.

Wir wenden uns nun zum dritten Punkte; nemlich

3) der Bewegung und Ruhe.

Wenn wir von Bewegung sprechen, so denken wir uns nicht blos die des Körpers, sondern auch die der Seele; denn beide sind so innig mit einander verbunden, daß sie den wesentlichsten Einfluß auf einander haben.

Der Bewegung haben sie Alten sowohl als die Neuern immer einen sehr großen Nutzen zugeschrieben,

*) Es ist also ein lächerliches Vorurtheil, wenn man behauptet, der Mensch solle nur vegetabilische Dinge genießen. Eben so widersinnig ist es, Kindern alle Fleischspeisen versagen zu wollen, da diese solche Nahrungsmittel gerade am allernothwendigsten bedürfen, um ihren ohnedieß schlaffen Fasern desto mehr Konsistenz und Festigkeit zu geben.

ben, besonders wenn sie mit gehörigem Maaße geschieht; und sie haben behauptet, daß große körperliche Beschwerden vom Mißbrauch sowohl als von der Vernachläßigung derselben entstehen können.

Man hat sie mit Recht für das einzige Heilmittel vieler Krankheiten, besonders derer des Drüsensystems gehalten; und Sydenham hatte von ihr besonders aber vom Reiten, eine so hohe Meinung, daß er sagte: „das Queckſilber ist gegen die Lustseuche, und die Fieberrinde gegen die Wechselfieber kein so sicheres Specifikum, als das Reiten gegen die Schwindsucht.“ Indessen scheint er doch hier zu viel davon erwartet, und den heilsamen Würkungen desselben einen zu großen Umfang beigemessen zu haben. Es giebt unstreitig gewisse Fälle von Schwindsuchten, wo das Reiten von nachtheiligen Folgen ist. Hiervon werden wir aber zu einer andern Zeit mehr sprechen.

Die Bewegung findet entweder am ganzen Körper, oder nur an gewissen einzelnen Theilen oder Gliedern Statt. Man hat sie auch in die ernstliche, und in die abgetheilt, welche blos zum Vergnügen gehört; die Arbeit gehört zur erstern Klasse; die Zerstreuung oder Ergötzungen aber zur andern.

Durch starke und geschwinde Bewegung, der man den Namen gymnastischer Uebung beygelegt hat, wird der Körper schlanker; die vom Gegentheil macht ihn dicker. Lange anhaltende Bewegung verursacht Trockenheit desselben, insoferne nemlich die Feuchtigkeiten dadurch zerstreut werden; bei einer mäßigen Bewegung wird der Mensch fetter. Ueberhaupt findet man, daß eine schickliche Bewegung den Blutumlauf freier macht, die Verdauung be-

fördert, die Ausdünstung unterhält, und die Ab- und Aussonderungen der Drüsen vermehrt; unter schicklicher Bewegung aber versteht man eine solche, die den Kräften des Körpers angemessen ist. Ueberschreitet sie diese Grenzen; so verursacht sie Müdigkeit, und wird das Mittel zur Hervorbringung solcher übler Folgen, denen sie eigentlich abhelfen sollte. Treibt man sie nemlich zu sehr, so verliert sich die Eßlust, es entsteht großer Durst, Widerwillen gegen die Speisen, Hitze in den Eingeweiden, Leibesverstopfung, Schwindel, Frösteln, und Ohnmachten. Gerade entgegengesezt sind die Folgen der mäßigen und schicklichen Bewegung; nemlich die zitternde Bewegung der Gefäße wird vermehrt, oder mit andern Worten, sie erweitern und ziehen sich schneller zusammen, und verkleinern oder zerlegen die in ihnen enthaltene Dinge in immer kleinere Theile, alle rohen Bestandtheile werden zerstört, das Blut wird milder, der Unrath oder die gröberen Theile werden aus dem Körper fortgeschaft, das Gefäßesystem wird gestärkt, die Nervenkräfte würken dem zufolge weit gleichmäßiger, kurz! die festen Theile bekommen dadurch ihre Stärke, und die flüßigen Theile werden reiner.

Auch der Gemüthszustand hat einen großen Einfluß auf den Körper. Er wird zwar durch eine schickliche Anstrengung des Geistes gestärkt; aber wenn man diese zuweit treibt, so wird er ermüdet oder abgestumpft, und die bewegenden Kräfte desselben verlieren ihre Würksamkeit, und werden träge und tod. Um daher seine Gesundheit zu erhalten und zu befördern, sollte man bei körperlichen Arbeiten den Geist immer aufzuheitern suchen, damit

mit dadurch die bewegenden oder würkenden Kräfte des Körpers gestärkt würden.

Aber auch Ruhe ist vonnöthen, um den Geist und den Körper wieder aufzurichten, wenn sie durch allzustarke oder zu lange anhaltende Arbeit ermüdet worden sind. Durch die Ruhe wird die fehlende Kraft der Gefäße wieder ersezt, und die Denkkräfte können sich während derselben wieder sammeln. Ueberläßt man sich aber der Ruhe allzusehr, so geht sie in Trägheit über, und legt den Grund zu denjenigen Krankheiten oder üblen Zufällen, die aus der Unthätigkeit entspringen. Diese sind nun allgemeine Erschlaffung der festen Theile, Drüsenverstopfungen, Entnervung des Körpers, fehlerhafte Beschaffenheit der Säfte, Magenschmerzen, Blähungen, Unverdaulichkeit u. s. w. die Zufälle der Hypochondristen und gichtischer Personen werden dadurch größtentheils unheilbar.

Aus dem Angeführten schließt man demnach:

Daß Bewegung und Ruhe sowohl geistig, als körperlich ist; daß durch die erstere, wenn sie nicht übertrieben ist, der Körper gehörig gereizt und gestärkt, und die Verdauung, der Blutumlauf, die Absonderungen und Aussonderungen befördert werden; durch die leztere aber vorzüglich die Kräfte wieder ersezt werden; und daß beide im Uebermaaße schwächende Würkungen äußern.

Nun kommen wir auf das vierte von den Nicht natürlichen Dingen zu sprechen: nemlich

4) Auf Schlafen und Wachen.

Diese haben beinahe die nemlichen Würkungen, wie die vorigen. Blos die Muskelkraft wird beym Wachen weniger beschäftigt, als, bey der Bewegung. Durch allzuvieles Schlafen wird der Körper leichter und eher erschlafft, der Geist wird träge, und folglich den Uebeln mehr unterworfen, die aus der allgemeinen Unthätigkeit entspringen. Indessen sind beide in gemäßigtern Grade wesentlich nothwendig und heilsam. Der mäßige Schlaf vermehrt die Ausdünstung, befördert die Verdauung, giebt dem Körper Kräfte, und heitert den Geist auf — dahingegen das andere Extrem den Menschen phlegmatisch und unthätig macht, ihn mit rohen Säften beschwert, Verdrossenheit und Trägheit des Gefäßesystems verursacht, die festen Theile zur Erschlaffung disponirt, das Gedächtniß schwächt, und den Verstand abstumpft. Auf der andern Seite vermindert übermäßiges Wachen die körperliche Stärke, erzeugt Fieber, trocknet den Körper aus, macht ihn schmelzen, und giebt ihm zu schnelle das Ansehen des hohen Alters. In den verschiedenen Lebensperioden und nach Verschiedenheit der Konstitution, ist bald mehr, bald weniger Schlaf vonnöthen. Jünglinge und Männer haben mit sechs bis sieben Stunden Schlaf hinlänglich genug; Kinder und alte Personen brauchen acht bis neun Stunden; schwachen Personen aber sollte man in dieser Hinsicht gar keine Gesetze vorschreiben, sondern ihnen so lange zu schlafen erlauben, als sie es aus der Erfahrung zu ihrer Stärkung für erforderlich finden.

Aus den allgemeinen Würkungen des Schlafs

und

und Wachens ergiebt sich, daß sie mit denen der Bewegung und Ruhe beinahe ganz überein kommen. In dem Falle, wenn sie mäßig und mit Klugheit gebraucht werden, sind sie reitzend (stimulirend) und heilsam; in dem Fall aber, wenn man sie mißbraucht, sind sie als sedativ und nachtheilig zu betrachten.

Nun folgt

5) Absonderung und Ausleerung.

Ueber diese kann aber hier nur wenig gesagt werden. Wenn das, was aus dem Körper ausgeführt (evacuirt) werden sollte, zu lange, oder in zu großer Menge in demselben zurückbleibt; oder wenn das, was im Körper zurückbleiben sollte, allzureichlich ausgeführt wird, so ist beides eine Krankheit. Man kann davon folgende Arten annehmen.

Wenn die Ausdünstungsmaterie nicht so weggeht, wie es geschehen sollte, und also verstopfte oder unterdrückte Ausdünstung vorhanden ist, so erfolgt Vollblütigkeit (*plethora*), Fieber, Kopfweh, Schwindel, Entzündung u. dgl.

Wenn die Speisen zu lange im Magen liegen bleiben, so kommen Unverdaulichkeit, Herzbrennen, Magenschmerzen, Blähungen u. s. w. nach.

Wenn etwas in den Lungen zurückgehalten wird, so entsteht Husten, Brustentzündung, Engbrüstigkeit (*asthma*) u. s. w.

Geschieht dies in der Leber, so kommt Entzündung nach.

Ge-

Geschieht es in der Gallenblase, so werden die Leute gelbsüchtig ꝛc.

Geschieht es in den Därmen, so entsteht Leibesverstopfung mit allen ihren Folgen.

Geschieht es in der Harnblase, so folgt beschwerliches Harnlassen, Blasenentzündung u. s. w. weil nemlich die zurückgehaltenen Materien wegen ihres Aufenthalts verschiedene ihrer Beschaffenheit gerade angemessene Eigenschaften annehmen, und allerlei Krankheiten oder Zufälle verursachen können, die von ihrer Schärfe, Zähigkeit, Menge, Gewicht u. dgl. abhängen.

Wenn der Ausfluß aus den Speicheldrüsen allzustark ist, so heißt dies ein Speichelfluß (*ptyalismus s. salivatio*).

Findet dieß aus der Leber, der Bauchspeicheldrüse, oder den Därmen Statt, so entsteht galligtes Erbrechen mit galligten Stühlen (*cholera*), Lienterie, Durchfall (*diarrhoea*).

Wenn es aus der Harnblase geschieht, so hat man eine Harnruhr (*diabetes*):

Aus den Zeugungstheilen, so hat man Saamenfluß, (Tripper, *gonorrhoea*) oder weissen Fluß (*fluor albus*).

Erfolgt dieser Ausfluß aus der Haut, so hat man übermäßigen Schweiß (*ephidrosis*), nebst noch vielen andern Zufällen, die entweder von der bloßen Mitleidenschaft (*sympathia*), oder von

würk-

würklich vorhandener Schärfe herrühren, z. B. Nesselausschlag, auszehrendes Kinderfieber u. dgl.

Alle diese krankhaften Zurückhaltungen oder Ausleerungen müssen nur durch eigentliche Arzneien bekämpft werden. Wir würden ihrer hier gar nicht gedacht haben, wenn wir nicht auf ihre Folgen in der thierischen Oekonomie hätten aufmerksam machen wollen. Zum Wohlbefinden des Körpers ist erforderlich, daß alle die Theile, wo dergleichen Zurückhaltungen und Ausleerungen statt finden, ihre Funktionen gehörig verrichten. Da aber hiervon nicht weiter mehr gesagt werden darf; so gehen wir sogleich zum lezten Punkte über.

6) Leidenschaften oder Gemüthsbewegungen.

Jeder Mensch ist für die üblen Folgen empfindlich, die aus den sogenannten Leidenschaften oder Gemüthsbewegungen entspringen; und er muß es nur zu oft bedauern, daß er ihren gewaltsamen Eindrükken nicht kräftig genug widersteht. Oft entspringen die erstaunenswürdigsten Folgen auf die festen Theile sowohl, als auf den ganzen Körper überhaupt aus dieser einzigen Quelle.

Man hat unzählige Beispiele, daß die Furcht die plözlichsten und mächtigsten Würkungen auf die Eingeweide und Urinwerkzeuge hervorbringt. Der Schrecken hat oft schon Wechselfieber (kalte, intermittirende Fieber) auf einmal gehoben, nachdem alle Mittel längst vergebens dagegen gebraucht waren; auch sind davon wohl schon unzertheilbare Geschwülste in den Weiberbrüsten entstanden; Uebermäßige Freude hat bisweilen Ohnmachten und Er-

Erstarrung verursacht; und von Aergerniß sind schon öfters Schlagflüsse (*apoplexia*) und Wahnsinn gekommen.

Die Art und Weise, wie diese Würkungen geschehen, können wir nicht mit Gewißheit erklären. Daher sagt jemand: „wir müssen uns blos mit der Gewißheit dieser Erscheinungen begnügen; selbst die Vermuthungen, wie Würkungen zwischen Seele und Körper geschehen, müssen wir so lange aussetzen, als wir das Verbindungsmittel beider nicht können.“ Nach der Beschaffenheit des Körpers, nach dem Grade der Erregbarkeit der Nerven, und der Reizbarkeit der Gefäße sind die Menschen, wo nicht ganz, doch wenigstens in sehr hohen Maase diesen Eindrücken mehr oder weniger ausgesezt. Bei allen, die eine nervöse Konstitution haben, äußern sich diese plötzlichen geistigen Eindrücke weit mehr, als bei denen, die ein dem Anschein nach festes Nervensystem, und so wenig reitzbare Gefäße haben, daß sie die Folgen jener Eindrücke nicht sonderlich empfinden.

Was aber die Leidenschaften selbst betrift, so kann sie der Arzt unter zweierlei Abtheilungen bringen. Da jedoch Untersuchungen dieser Art mehr spekulativ, als wahrhaft praktisch nüzlich sind, so will ich mich begnügen, eine oder zwei Stellen aus einem über diesen Punkt sehr scharfsinnigen Buche anzuführen, und davon die gehörige Anwendung in Hinsicht auf jene Abtheilung zu machen.

„Furcht, Schmerz, und die damit verwandten Leidenschaften, als Neid, Haß, Bosheit, Rache und Verzweiflung schwächen den sichersten Erfahrungen zufolge die Nerven, verspären den Kreislauf der Säfte,

te, hindern die Ausdünstung, stören die Verdauung, und erzeugen oft Krämpfe, Verstopfungen und hypochondrische Beschwerden; ja äußerster Schrecken hat sogar bisweilen den Tod verursacht. "

Diese nenne ich nun sedative Leidenschaften, weil sie das Nervensystem auf so eine Art affiziren, daß der Einfluß desselben auf den Körper überhaupt, und folglich auch die Würkung aller davon abhängenden Theile verhindert wird; und da, wo ja irgend einer übernatürlich zu würken scheint, rührt dieß mehr von der Reizbarkeit oder Prädisposition des Theils, als irgend einer andern Ursache her.

„Mäßige Freude oder Zorn hingegen, und diejenigen Leidenschaften und Gemüthsbewegungen, die von dieser Art sind, als Fröhlichkeit, Zufriedenheit, Hofnung, tugendhafte und gegenseitige Liebe, Gutmüthigkeit u. dgl. stärken und beleben die Nerven, beschleunigen den Umlauf der Säfte, befördern die Ausdünstung, und unterstützen die Verdauung; aber heftiger Zorn, der von der Tollheit blos durch die Zeit seiner Dauer verschieden ist, erzeugt galligte, entzündliche, konvulsivische, und sogar bisweilen apoplektische Zufälle, besonders bei Menschen von hitzigem Temperament. Uebermäßige Freude benimmt den Schlaf, und hat oft plötzlich tödtliche Folgen. "

Diese Leidenschaften nenne ich nun flüchtige oder thätige, weil sie das Nervensystem so affiziren, daß dessen Einfluß, und folglich die Würkung aller davon abhängenden Theile vermehrt wird. Wenn sie mäßig sind, so bringen sie heilsame Folgen hervor; wenn sie aber die Grenzen der Mäßigkeit überschreiten, so werden

den sie wegen der übermäßigen Würkung nothwendig verderblich oder gefährlich.

Ungeachtet wir nun den Geist nicht so auf den Körper würken lassen können, wie wir immer wünschen, so sollten wir uns doch bemühen, solche Empfindungen in uns hervorbringen zu lernen, die dasjenige bewürken, oder wenigstens bewürken helfen, was wir durch andere Mittel zu befördern bemüht sind.

Wo also die Würkung des Gefäßesystems zu heftig ist, da sollten wir Furcht einzujagen suchen; wo sie zu langsam geschieht, sollten wir Freude hervorzubringen streben; denn diese haben gewiß einigen Einfluß auf die bewegenden Kräfte.

Bei Gelegenheit der Nicht natürlichen Dinge haben wir nun wohl von den festen Nahrungsmitteln gesprochen, wodurch wir unsern Körper erhalten; aber nichts von den flüßigen Dingen die wir gewöhnlich gebrauchen. Um unser Wort aber so vollkommen nützlich zu machen, als es nur die Natur der Sache zuläßt, müssen wir uns auch etwas über diese auslassen, weil von der vollkommenen Kenntniß ihrer Eigenschaften und Würkungen vieler Vortheil abhängt, und viele Nachtheile in nicht geringem Grade dadurch vermieden werden können.

Es ist eine wahrhaft traurige Bemerkung, daß man, ungeachtet der Gesundheit der Grund alles unsers Vergnügens ist, und auf eine leichte Weise erhalten werden kann, diejenigen Mittel doch so sehr vernachläßigt, wodurch man in den Stand gesezt wird, alle Vergnügungen und die vollkommenste Zufriedenheit zu genießen. Aber es ist nun einmal so! Ungeachtet unzählige Schriftsteller absichtlich über

das

das diätetische Verhalten geschrieben haben, so sind doch die Menschen überhaupt nicht geneigt, die Regeln zu befolgen, die ihnen in der Befriedigung ihrer Lüste einen Zwang anthun, wenn sie auch ganz auf de Erhaltung der Gesundheit abzwecken.

Durch Schwelgereien und Gastmahle hat sich schon mancher in das Grab gebracht, der durch die gehörige Enthaltsamkeit sich noch lange hätten erhalten können. Indessen da sich die Menschen doch keinen Zwang anthun, sondern lieber Sklaven ihrer Lüste bleiben wollen, so ist es wenigstens unsere Pflicht, ihnen die daraus entspringende Gefahr vorzustellen, und sie darinnen zu unterweisen, welcher Art von Uebermaas sie sich mit den wenigstmöglichen Unbequemlichkeiten überlassen können. Ausser dem, was wir bereits angeführt haben scheint es daher nothwendig zu seyn, die Eigenschaften unserer gewöhnlichen Getränke durchzugehen. Sie theilen sich nun in Hinsicht auf ihre Kräfte, in

verdünnende, einwürkende, nährende, reitzende, krampflindernde, (antispasmodische), oder besänftigende (sedative). Wir wollen sie der Ordnung nach betrachten.

1) Verdünnende Getränke heißen diejenigen, welche die Blutmasse, wenn sie zu derselben gebracht werden, flüßiger machen, und keine andern Würkungen hervorbringen, als die, welche aus der bloßen Mischung und Theilbarkeit der integrirenden Theile, und der Auflösung der darinn enthaltenen scharfen und salzigten Theile entspringen. Unter diese Klasse gehören nun

das Wasser, das dünne Bier, und der Thee.

Das erstere, das Wasser, scheint das allerbeste Getränke zu seyn, weil es keine salzigten Theile bei sich führt, und nicht so viele Luft enthält, daß Gährung davon entstehen könnte. Das Quellwasser aus sandigten Bergen oder Hügeln ist das vorzüglichste: es ist auch am kältesten, klarsten, leichtesten, und unschmackhaftesten, und dient also desto besser zur Verdünnung des Speisesafts (*chylus*). Das allerbeste aber ist das abgezogene oder distillirte, weil es durch die Hitze des Feuers in Gestalt von Dünsten aufgetrieben, und fast ganz aller erdigten ungleichartigen (heterogenen) Theile beraubt worden ist, die andere Wasser mit sich führen. So ist es also auch am allerreinsten.

Außer dem, daß dieses Fluidum das Blut verdünnt, und die salzigte und skorbutische Schärfe der Säfte auflößt, macht es den Blutumlauf freier und gleichförmiger, indem dadurch die darinn enthaltenen Zähigkeiten zertheilt werden; es vermindert durch seine kühle Beschaffenheit die geschwinde Bewegung und die große Hitze der Säfte, feuchtet die straffen Fasern an, und macht sie weicher und nachgebender, und wenn man ein Glas kalten Wassers vor dem Schlafengehen trinkt, so wird die Ausdünstung dadurch befördert, und oft ein gelinder Schweiß hervorgebracht.

Gutes dünnes Bier hat die nemlichen Eigenschaften, geht aber wegen des darinn enthaltenen, obgleich wenigen, Zuckerstoffs, leicht in Gährung über. Es ist daher auch zäher, und kann deswegen ein nährendes Getränk abgeben.

Der Thee ist ebenfalls ein schickliches verdünnendes und die Verdauung beförderndes Mittel, wenn

man

man ihn zur rechten Zeit nach dem Essen genießt, wo der Magen nicht davon angegriffen wird, wie dieß bei einigen Menschen der Fall ist, indem die Nerven jenes Organs, und des ganzen Körpers überhaupt leiden, so daß dadurch Uebelichkeit, Zittern, Angst, Schlaflosigkeit und Ohnmachten verursacht werden. Allzuhäufig genossen, bringt er eben diese Würkungen zuwege, indem er die Reizbarkeit durch das ihm anhängende narkotische Wesen zerstört.

2) Einwürkende Getränke heißen diejenigen, die vielen Schleim enthalten. Sie würken ihr Gutes dadurch, daß sie die scharfen Theilchen des Bluts, wodurch dessen Zähigkeit vermehrt wurde, einwickeln, und dieselben hindern, ihre reitzenden Kräfte auf das Gefäßesystem überhaupt äußern zu können. Wenigstens werden diese Theile dadurch geschwächt, und der Magen und die Därme gegen die Würkung jeder reitzenden etwa darinn enthaltenen Materie geschüzt. Die hauptsächlichsten davon sind Wasser mit Hafergrütze oder weißen Mehl (Haferschleim) — oder mit zerraspelten Hirschhorn, Salep, Sago ꝛc. vermischt, und so lange gekocht, bis die schleimigten Theile dieser Dinge aufgelößt, und sie also als erweichende (*emollientia*) oder demulcirende Mittel zu betrachten sind: — ferner solche Substanzen, die mit öligten Theilchen vermischt sind, welche sich eben sowohl in der nemlichen Flüßigkeit auflösen lassen, und daher unter die nährenden Getränke zu rechnen sind. Hieher gehören also die Chokolade, fette Fleischbrühen, und Milch mit Fett oder Unschlitt vermischt. Lezteres Getränke ist in manchen Gegenden sehr gewöhnlich, und besonders

solchen Personen nützlich, die wegen einer Schärfe, die sich auf die Därme geworfen hat, einer anhaltenden Diarrhöe unterworfen sind. Noch besser ist dessen Würkung, wenn man etwas Stärke dazu sezt. Alle diese Dinge sind weit nährender, als die aus der ersten Klasse.

3) Nährende Getränke nennt man diejenigen, deren Bestandtheilchen sich leicht mit den thierischen Säften assimiliren; und dies vermöge der Verdauungskräfte des Körpers. Sie können dieß in größeren und in geringerem Grade, je nachdem sich nemlich ihre Theile der Natur unserer Säfte mehr nähern, oder davon entfernen; es versteht sich aber in ihrem natürlichen Zustande, ehe sie noch in den Körper kommen. Die nährendsten sind daher, Rinds-Schöpsen- oder Kalbsbrühe und Suppen. Die lezteren sind bisweilen wegen der dazu gesezten Gewürze reizender und erhizender, als sie seyn sollten. Von ausgewachsenen Thieren sind diese Kraftbrühen nahrhafter, weil die Säfte derselben besser ausgearbeitet sind, und der Neigung zur Zähigkeit oder Verschleimung weniger Vorschub thun, als die von jüngeren Thieren. Hieher gehört auch noch das Hirschhorngeleé, und das Geleé von Hirschhorn und Hausenblasen.

Hierauf folgt die Milch, die sich der Natur des Speisesafts (*chylus*) sehr nähert, so lange sie noch in den Brüsten oder Eutern der Thiere ist. In der freien Luft aber scheidet sie sich in die sogenannten Molken (Schotten, *serum*), den Rahm (Kern, Sahne, *cremor*), und das Käsigte (Quark), aus welchem lezteren der gewöhnliche Käse bereitet wird. Die

Die Milch verliert, wenn sie kalt wird, einige von ihren feineren Theilen, und durch das Kochen verliert sie deren noch mehrere. Sie ist demulcirend und nährend, und steht zwischen der thierischen und Pflanzennahrung mitten innen. Wenn sie im Magen allzuplötzlich, wie in fieberhaften Krankheiten, eine allzustarke Säure antrifft, so gerinnt sie.

Einige Menschen vertragen sie ganz leicht, ohne irgend eine Unbequemlichkeit, der Magen mag beschaffen seyn, wie er will; anderen verursacht sie mehrere Säure in den ersten Wegen. Einige bekommen davon den Durchfall (weil sich eine alkalische Materie im Magen oder den Därmen befindet, welche mit ihrer Säure ein laxirendes Mittelsalz macht); andere aber werden davon hartleibig (weil schon der Magen, und Darmsaft von saurer Natur ist). Einigen macht sie Kopfweh; anderen aber Magendrücken und Magenschmerzen; und viele haben gar keine Ruhe, bis sie dieselbe wieder weggebrochen haben. Wer sie aber vertragen kann, der findet gar kein angenehmeres und heilsameres Nahrungsmittel, wenn sie ihn anderst nicht allzufett und dickleibig macht. Viele Erwachsene haben sich schon lange Zeit hindurch einzig und allein davon ernährt, und diejenigen, welche sich aller thierischen Nahrung ganz und gar enthalten, haben an ihr das schicklichste und angenehmste Surrogat dafür.

Die Milch einer jungen gesunden Weibsperson ist bei weitem das allervorzüglichste Nahrungsmittel für den Menschen, so wie die der Thiere für diese selbst, weil sie mit der Natur ihrer Säfte schon sehr übereinkommt. Zum medizinischem Gebrauch dient diejenige Milch am besten, welche sich der Weiber-

milch am meisten nähert. In dieser Hinsicht kommt zuerst die Eselsmilch, dann die Milch der Stuten, dann die der Ziegen, dann die der Schaafe, und zulezt die Kuhmilch.

Nach der Milch folgt die Chokolade. Diese enthält zwar nichts thierisches; aber dafür hat sie eine Menge Oel und Zuckerstoff, und ist daher nicht allein sehr nährend, sondern auch demulcirend. Indessen fällt sie dem Magen bisweilen zur Last, wenn sie nemlich zu dick gemacht, oder nicht gut zerquirlt ist, besonders aber wenn die Kakaonuß schlecht zubereitet worden, oder wenn sie welk, schmierig oder ranzigt gewesen ist. Wenn man die Chokolade dünn macht, so ist sie leicht zu verdauen. Verursacht also die Chokolade wegen ihrer allzugroßen Fettigkeit eine unangenehme Empfindung im Magen, so darf man nur ein Glas Wasser nachtrinken; sie wird dann dadurch verdünnt, und also leichter verdaulich, enthält sie aber zu viel öligtes Wesen, so müssen die Verdauungskräfte sehr gut seyn, wenn sie gehörig verarbeitet werden soll. Man muß daher nie zu viel auf einmal davon trinken.

Die lezten nährenden Getränke von dieser Klasse sind die schon oben angeführten einwickelnden Flüssigkeiten: der Hafergrützschleim und Gerstenschleim, der Sago, der Salep. Sie enthalten blos Pflanzentheile; und nicht so viel öligtes Wesen und Zuckerstoff, als die vorigen, und sind daher blos schleimigt.

4) Unter die reitzenden (*stimulantia*) Getränke gehören der Koffee, der Wein, der Punsch, der Birn- und Aepfelwein oder Cyder, und der Branntwein in mäßiger Men-

Menge getrunken. Genießt man hingegen zu viel davon, so wirken sie als betäubende (sedative, narcotische) Mittel. Im ersten Falle nemlich reitzen sie den Magen, erwärmen ihn, und theilen diese Wärme entweder mitleidenschaftlich, oder durch ihren Reitz auf die Gefäße, auch dem ganzen Körper mit, vermehren eine gewisse Zeitlang den Umlauf des Bluts, erheitern die Lebensgeister, befördern die Ausdünstung, und beleben überhaupt die ganze thierische Maschine. Im leztern Fall aber würken sie vorzüglich auf das gemeinschaftliche Sensorium, oder vermehren den Andrang des Bluts gegen das Hirn so sehr, daß dieses jedes Gefühls für den Schmerz oder vielmehr für jede unangenehme Empfindung ganz beraubt wird; ja bisweilen steigt die Fühllosigkeit aus dieser Ursache bis auf einen so hohen Grad, daß die Leute vom vermehrten Druck auf das Hirn apoplektisch werden, und wegen des entweder mitleidenschaftlich oder mechanisch verhinderten Einflusses der Nervenkraft wohl gar ihren Geist aufgeben.

Wir sprechen zuerst vom

Kaffee, der zwar nie solche gewaltsame Folgen hervorbringt, aber doch als eins der schwächsten Getränke dieser Art unter diese Abtheilung gehört, weil er erhitzender als der Thee ist. Er hat gelinde reitzende und zusammenziehende oder stärkende Eigenschaften, und widersteht der Fäulniß; auch thut er der Gährung der Nahrungsmittel in den Eingeweiden kräftig Einhalt. Indessen ist er, so wie der Thee, nicht jedem Menschen zuträglich; bei einigen, besonders bei Leuten von zärtlichem Körperbau, verursacht er Nervenzufälle. Er vermindert die Dickleibigkeit, und ist daher dicken, unterseßten phlegmatischen Körpern sehr dienlich.

Der Lullen sagt vom Thee und Kaffee:

„Ihre Würkungen sind nach meiner Einsicht sehr gemischt, und hängen vorzüglich mit vom dazu gebrauchten warmen Wasser ab. Sie helfen zur Verdauung, erleichtern den Magen von der Bürde der Nahrungsmittel und anderen Unreinigkeiten (Kruditäten), heben das davon entstehende Kopfweh, befördern die Absonderung des Urins und der Ausdünstung vielleicht aus keiner andern Ursache, als wegen des warmen Wassers. Die gedachten Würkungen sind auch die Hauptkräfte des Thees und Koffees.

Die Verminderung der Spannkraft des Magens durch übermäßigen Genuß, und die zufolge derselben im Körper entstehenden Zufälle von Zittern und Krampf sind die Folgen des Theetrinkens, und gewissermaßen schon des bloßen warmen Wassers.“ Sicherlich ist es höchst schädlich, wenn man diese Getränke, wie die meisten Personen von zärtlichen Körperbau zu thun pflegen, allzuheiß genießt; denn dadurch wird der Magen zu sehr erschlafft, es wird Unverdaulichkeit veranlaßt, in das Blut geht ein allzugrober Nahrungssaft über, es entstehen allerlei Verstopfungen in verschiedenen Theilen, und es erfolgt eine allgemeine Schwäche, mit einer Menge von schmerzhaften Zufällen, die sich am ganzen Körper äußern.

Der Wein, der Branntwein oder die spirituösen Getränke und Liqueure überhaupt, das starke Bier, der Aepfelwein (Cyder), der Birnwein (*Perry*), der Punsch, der Bischof, der Nieus ꝛc. gehören alle hieher, indem sie fast die nemlichen Kräfte, nur im ver-

verschiedenen Maase besitzen. Sie sind nemlich alle als Reitzmittel (*stimulantia*) für den Magen und den Körper überhaupt zu betrachten; besitzen alle einige krampflindernde (antispasmodische) Kräfte, und vermehren alle den Umlauf der Säfte.

Die geistigen Getränke (*spirituosa*) sind weit kräftigere Reitzmittel, als der Wein, aber nicht so krampflindernd als dieser, und gehen in keine saure Gährung über. (Für solche Personen, die noch nicht daran gewöhnt sind, haben sie das Gute, daß sie die Eßlust erwecken, den Magen stärken, die Verdauung befördern, und Blähungen treiben, besonders wenn man einige Zeit vor dem Essen einen Schluck davon nimmt. Bei kalter nasser Witterung erwärmen sie den Körper; in der Hitze geben sie Kräfte. So nützlich sie aber, selten und in geringer Menge genossen werden können, so schädlich sind sie, wenn man sie zu oft oder übermäßig genießt; denn dann vermindern sie die Eßlust, schwächen die Verdauung, verdicken das Blut, machen Neigung zum Schlaf, stumpfen das Gefühl ab, stören die Lebens- und Seelenverrichtungen, u. s. w.)

Der Wein hat stärkere krampflindernde Kräfte, als der Branntwein; ihm zunächst folgt der Aepfel- und Birnwein; und zulezt kommt in dieser Hinsicht das starke Bier. Der Wein ist unter diesen allen das kräftigste Reitzmittel, und wenn er rein ist, weniger zum Sauerwerden geneigt, als der Aepfel- und Birnwein. Diese drei haben das zähe klebrigte Wesen nicht, das im starken Biere befindlich ist.

Die starken Biere fallen dem Magen mehr zur Last, als die bisher genannten, und erfordern stärkere Verdauungskräfte, um den menschlichen Säften assimilirt zu werden. Das gemeine einfache Bier treibt stärker auf den Urin, als die starken bitteren Biere.

Die Basis des Weins ist der Zuckerstoff, aus welchem er erst durch die Gährung bereitet wird. Diese vermindert die Masse, jedoch nicht auf einmal, sondern nur nach und nach in ein weinartiges Fluidum; ein Theil bleibt unassimilirt, ein Theil assimilirt sich, und ein dritter Theil geht in Säure über.

Der Wein besteht daher aus drei Theilen, dem Most, dem reinen Wein, und dem Weineßig.

Unter Most versteht man den frisch ausgepreßten noch unverarbeiteten Saft der Trauben. Er macht viele Blähungen, und hat überhaupt nur das einzige Gute, daß er stuhleröfnend ist; äußert er sich aber nicht als ein Laxirmittel, so wird er für den Körper desto nachtheiliger. Daher kommt es vielleicht, daß neue Weine, oder andere neue gährende Getränke, z. B. neues Bier, allzufrühzeitig getrunken, gewöhnlicher Weise abführen und flüßige Stühle verursachen.

Einige Schriftsteller haben behauptet, der Most sey eigentlich das, was man im gemeinen Leben süssen Wein nenne, aber dieß ist falsch; lezterer ist ganz davon verschieden, indem er durch die Gährung erst das wird, was er ist. Die Luft, die sich in der Gährung des Zuckers im Magen entwickelt, würket auf die Galle, macht Durchfall ꝛc. Der Most würkt aber in geringerer Menge, als der Zucker, und muß daher von dem in seinen Eigenschaften verminderten

Zuk-

Zuckerstoff auch etwas verändert werden. Sey dem nun, wie ihm sey! er zerstört die Spannkraft des Magens, macht ihn zu krampfhaften Zusammenziehungen geneigt, und verhindert und stöhrt folglich die Verdauung. Wenn sich die Säure daraus entwickelt, so verbindet sich diese mit der entbundenen Luft, und schwächt den Magen; die so entstandene Säure tritt zur Galle, und macht diese reitzender, als sie vorher war. So wird also ein größerer Zufluß der Galle in die Därme verursacht, und es entsteht eine starke Ausleerung der Galle nach oben und unten, mit heftigen krampfhaften Zufällen. — Indessen treten diese Umstände doch nur selten in solch erHeftigkeit ein.

Der würksamere Theil des Traubensafts heißt Alcohol oder Weingeist, dessen Würkung aber in seinem zusammengesezten Zustand geschwächt ist. Diese äußert sich, hauptsächlich, wo nicht ganz, vermittelst des Magens auf das Nervensystem; daher ist er reitzend, beschleunigt den Blutumlauf, und erhöht die Nervenkraft überhaupt.

Der Weingeist (Alcohol) zerstört in großen Gaben die Beweglichkeit der Nervenkraft, und bringt wegen seiner reitzenden und sedativen Würkungen eine Verwirrung oder Umnebelung der Sinne und Irrereden zuwege. Wird er immer wieder genossen, so wird der Nervensaft in seinem Lauf aufgehalten, die willkührlichen und unwillkührlichen Bewegungen gehen verloren, und Schlaf, Schlafsucht, Schlag und Tod sind die Folgen.

Der Wein äußert fast nie so schnelle üble Folgen, weil der Weingeist nur in geringer Menge darinn

inn vorhanden, und sehr verdünnt ist. Daher ist er ein blos reitzendes und aufheiterndes Getränke.

Der Punsch ist blos eine Art künstlichen Weins, und weniger schädlich als Weingeist mit Wasser verdünnt, jedoch schädlicher als der Wein.

Der Weinessig, oder die Säure des Weins enthält gemeiniglich etwas Zuckerstoff. Er kann laxiren und so wie unveränderter süsser Wein würken, Luft und Blähungen erzeugen, kurz! alle Würkungen frischer Säfte äußern. Ist er ganz vollkommen ausgearbeitet, so bestimmt er andere Pflanzensäfte zum Sauerwerden, schwächt den Magen, erregt Krämpfe, und hat überhaupt alle die Folgen der in demselben selbst erzeugten Säuren. (Jedoch hat er das Gute, daß er wie alle Säuren, sehr fäulnißwidrig ist.)

In der Verbindung mit dem Wein sind aber alle diese Eigenschaften weit unschädlicher, indem jeder von den drei Bestandtheilen des Weins, nemlich der Most, der Alcohol, und der Weinessig einander entgegen würket, und so die schädlichen Würkungen des einen durch die Beimischung des andern verhütet werden. Auch das Wasser kann in dem Verhältnisse, in welchem es sich im Wein befindet, die Würkungen eines jeden von den angegebenen Hauptbestandtheilen des Weins schwächen.

Der Birn- und Aepfelwein haben im Grunde die nemlichen reitzenden und sedativen Eigenschaften, als der Wein, nur in weit minderem Grade. Dafür aber haben sie einen größern Antheil von Säure — erzeugen daher mehr Blähungen, gehen schneller in saure Gährung über, und erregen Bauchgrimmen, und mehrere schmerzhafte Empfindungen in den

Ein-

Eingeweiden; auch geben sie eher zur Erzeugung des Steines Gelegenheit, und verursachen öfters krampfhafte Kolikschmerzen, oder trockenes Bauchweh, das sich oft in Lähmung und Schlag endigt.

Aus dieser Uebersicht kann man die vortheilhaften oder nachtheiligen Folgen leicht beurtheilen, die aus dem Genusse des Weins entspringen können; besonders aber kann man darnach die schlimmen Zufälle einsehen, die nach dem Genusse der gekünstelten und verfälschten Weine erfolgen, indem dadurch der Grund zu einer Menge von gefährlichen, langwierigen und endlich tödtlichen Krankheiten gelegt wird. Zu dergleichen Verfälschungen bedient man sich nun mehrerer ungegohrnen Pflanzensäfte, der Rosinen, des Birnweins, des Branntweins; ferner allerlei Farbestoffe, um dem gemachten Wein dadurch eine andere Farbe zu geben; des Bleizuckers, und des Bleies selbst, das sich in jeder Säure so leicht auflößt, und dieselbe versüßt. Dergleichen Zusammensetzungen müssen nun aber solche üble Zufälle hervorbringen, wie wir sie bei Gelegenheit des Mosts, und des Weineßigs angegeben haben. Durch den Beisatz des Bleies bekommt der Wein noch größere sedative und adstringirende Kräfte, der Magen und die Därme werden in einen Zustand versezt, wo sie ihre Verrichtungen weit langsamer äußern, sie werden erschlafft, die Materien, die aus dem Körper fortgeschaft werden sollten, werden zurückgehalten, der Körper also bekommt einen Ueberfluß an rohen, scharfen Säften, die ganze Masse der Säfte wird demnach verdorben, und die Verdauung gehindert, woraus weiter fast alle chronische Krankheiten entstehen.

Wenn wir daher vom Wein sprechen, so verstehen wir

wir darunter keineswegs jene schlechten verfälschten Weine, sondern reine ächte Getränke dieser Art, wovon Mackenzie sagt: „es ist ein treffliches Getränke das in mäßiger Menge gebraucht, in mancher Hinsicht zur Beförderung der Gesundheit dient; und nächst dem Wein und dem Wasser ist ein gutgebrautes, leichtes, hinlänglich starkes und altes ausgegohrnes Bier das beste Getränke zum gewöhnlichen Gebrauch, und auch schon von Alters her dazu verwendet worden.“

Was aber den Wein betrift, so läßt sich davon noch viel mehr sagen. Er ist das angenehmste und kräftigste stärkende Mittel, das wir im lezten Stadium einiger fieberhaften Krankheiten gebrauchen können, und das die Heilung allein vollendet. In Nerven- und Faulfiebern ist er durchaus zuträglich, wenn die Schwäche allzugroß wird; ja er kann sogar, wenn die bewegenden Kräfte des Körpers in ihren heilsamen Würkungen nachlassen, und die Säfte zu schnell in Fäulniß überzugehen scheinen, in ziemlich reichlicher Menge gegeben werden, (und muß es, wenn er etwas Gutes stiften soll.)

Wie sehr ist es daher zu bedauern, daß Geiz und Gewinnsucht oft ungestraft das Verfälschungsgeschäfte der Weine treiben, Statt des zur Erhaltung und Wiederherstellung unserer Gesundheit dienenden ächten Weins Gift und Tod verkaufen, und sich so auf Kosten ihrer Nebenmenschen Schätze sammeln dürfen. Ich bin überzeugt, daß schon Tausende als Schlachtopfer dieses schändlichen verabscheuungswürdigen Gewerbes gefallen sind. Man bereite sich lieber aus Rosinen, oder einheimischen Obstarten ein weinartiges Getränke, wenn man sich auf die Aechtheit

heit des gewöhnlichen Kaufmannsgut nicht verlassen kann: jenes ist zuverläßig ungleich weniger schädlich, ja vieleicht eben so gut, und würksam, als der ächte Wein.

Kann man sich aber darauf verlassen, daß man ächten Wein bekommt, so darf fast jeder Mensch ohne Anstand Wein trinken. Es ist durch häufige Erfahrungen bewiesen, daß nichts gegen bösartige fauligte epidemische Krankheiten so treflich schüzt, als der Wein, und es ist würklich ein seltener Fall, wenn in einer Stadt, wo dergleichen Krankheiten graßiren, ein Weintrinker davon befallen wird, oder daran stirbt. Nichts erleichtert vielleicht die Ausbreitung der Pest in den türkischen Morgenländern so sehr, als die religionsgesezmäßige Unterlassung des Weingenusses. Der saure geistige Wein ist aber zu diesem Zwecke ungleich vorzüglicher, als der süsse Wein. Ueberhaupt ist es nicht gleichgültig, welche Art von Wein man genießt. Personen, die eines Reizes für das Nervensystem bedürfen, die geschwächte Verdauungswerkzeuge und dabei Neigung zu Säure und Sodbrennen haben, die mit Verstopfungen geplagt sind, und die häufig an Krämpfen im Unterleibe leiden, sollten sich einen süssen, öligten, nahrhaften Wein beilegen; dahingegen Personen, deren Fasern erschlafft, und die mit bitteren Aufstoßen behaftet sind, starke stinkende Schweise haben, zum Durchfall geneigt sind, und leicht in galligte und fauligte Krankheiten verfallen, eher einen sauren guten geistigen Wein vertragen. Lezterer disponirt mehr zum Stein und Gries, als der süsse; daher sollte jeder, der zu diesem Uebel geneigt ist, den sauern Wein vermeiden, und süssen trinken. Nach schweren ausgestandenen Krankheiten thut ein

Glas

Glas süssen ächten Weins oft mehr, als eine halbe Flasche des besten sauren Weins; nur ist zu bedauern, daß ersterer nicht so leicht ächt und alt zu haben ist, als der leztere. Je älter indessen der saure Wein wird, desto geistiger wird er auch, und desto mehr nähert er sich dem süssen Wein.

Nach Beschaffenheit der Nervenkräfte und des Verdauungsgeschäftes muß man demnach die Auswahl unter den Weinen treffen. Der süsse enthält vielen Most oder Zuckersaft und Alcohol, und ist daher sehr erhitzend, nährend und stärkend; der saure Wein aber ist mehr kühlend, zehrend, erfrischend und zusammenziehend, weil er mehr wässerigte, saure, und erdigte Bestandtheile enthält, woraus denn natürlich folgt, daß er Leuten, die zur Säure im Magen geneigt sind, nicht zuträglich seyn kann. Im Ganzen befördert der mäßige Gebrauch des Weins alle Verrichtungen und Absonderungen des Körpers, nur muß nach Verschiedenheit der Konstitution die derselben angemessene Weinart ausgewählt, und also bald ein süsser, bald ein saurer, bald ein milder, bald ein herber, bald ein unausgegohrner, bald ein alter ꝛc. empfohlen werden. Auch in würklichen Krankheiten, deren mehrere schon angeführt worden, ist er ein herrliches Mittel; vorzüglich muß ich ihn auch noch in bösartigen zusammenfließenden Blattern (Pocken) rühmen, weil er hier oft kräftiger als jedes andere Arzneimittel die dem Ausbruch derselben vorhergehenden Zuckungen und Krämpfe hebt, und den Ausbruch der Pocken befördert, und besonders, weil er die Eiderung befördert, die eingefallenen Blattern erhebt, und dem entstehenden Hautbrand, der sich durch blaue und schwarze Flecke äußert, auf einmal

mal kräftigen Einhalt thut. — Solchen die harte schwere Krankheiten ausgestanden haben, ist er ein unentbehrliches Mittel, wenn sie recht bald wieder zu ihren vorigen Kräften gelangen wollen. Ueberall aber muß er nicht im Uebermaas, sondern nur in kleinen wiederholten Gaben gereicht werden. Da wo Neigung zur Entzündung und übermäßige Hitze mit Irrereden, Trockenheit der Zunge, schnellem vollem Pulse, rothen feurigen Augen, starrem Blikke u. dgl. vorhanden ist, oder wo sich Unreinigkeiten im Darmkanal befinden, die etwa die angeführten Zufälle verursachen, oder wo Blutstürzungen vorhergegangen sind, darf man ihn ja nicht geben. Davon wird aber in der Folge noch die Rede seyn.

Daß aber der Wein auf mancherlei Art verfälscht werde, um ihm theils einen bessern Geschmack, theils aber eine schönere Farbe, oder das Ansehen eines anderen ächten Weins zu geben, ist schon einigermaßen aus dem Angeführten bekannt. Aus den weißen Weinen macht man durch Zusatz von allerlei Farbenstoffen, und rothen Pflanzensäften rothe Weine, und giebt ihnen durch Eichenrinde, Eisen, Alaun ꝛc. den Geschmack des Burgunders, Pontacks, und ähnlicher Weine. Dünne wässerigte Weine versezt man mit Branntwein und Gewürzen; saure Weine versüßt man durch Bleikalke, gebrannten Zucker, Schwefel; junge trübe Weine klärt man durch Kreide, Hausenblase, Hirschhorn ꝛc. ab — kurz man weiß unzählige Kunstgriffe, um fremde Weine nachzuahmen, einheimische zu ausländischen umzuschaffen, schlechte zu guten zu machen, verdorbene zu verbessern. Diese Verfälschungen sind nach Beschaffenheit der

dazu gebrauchten Dinge bald mehr, bald minder schädlich; die unschädlichsten sind wohl die, wo man dem Getränke blos eine andere Farbe, oder ein helleres Aussehen zu geben sucht; die nachtheiligsten hingegen, die mit Blei, einem für den menschlichen Körper so zerstörenden Gifte. Es ist gewiß nicht unzweckmäßig, die Methode hier anzugeben, wie man die Bleiverfälschung zu erkennen im Stande sey. Man bedient sich dazu der sogenannten Hahnemannischen Weinprobe, die auf folgende Art am besten bereitet wird: Man nehme zwey Quent Kalkschwefelleber (*hepar sulphuris calcareum*), vermische diese mit sieben Quentchen feingeriebenen Weinsteinkrystallen (*crystall. Tartari*) und gieße darauf sechszehn Unzen oder ein gemeines Pfund destillirtes oder Flußwasser, schüttle diese Mischung zehn Minuten lang recht genau, und nachdem sich die erdigten Theile etwas abgesezt haben, filtrire man die Flüßigkeit durch Fließpapier ganz helle ab. Schüttet man nun von dieser Probeflüßigkeit etwas in einen mit Blei verfälschten Wein, so fällt sogleich ein schwarzer oder schwärzlicher Bodensatz nieder. Da aber auch der eisenhaltige Wein nach einem solchen Versuche bisweilen einen solchen Bodensatz macht, und man daher nicht entscheiden kann, von welchem Gehalte der Bodensatz sey, so ist es besser, wenn man noch zu jeder Unze von der Hahnemannschen Probeflüßigkeit zehen Tropfen Salzsäure tröpfelt, weil diese das etwa im Wein enthaltene Eisen aufgelößt hält, hingegen das Blei zu Boden sinken läßt. Um den Bleigehalt zu erkennen, thut es daher auch gut, wenn man solche Salzsäure auf den Bodensatz gießt. Löst dieser sich nicht auf, sondern bleibt liegen, so ist es Blei; löst er sich hingegen wieder auf, so ist es nur Eisen.

Die

Die übrigen Weinverfälschungen sind für die Gesundheit nicht so nachtheilig; und daher übergehen wir auch die Angabe der verschiedenen Proben.

Der Punsch muß, wenn er gut und unnachtheilig seyn soll, mit Arrack gemacht werden; auch darf der Zucker nicht auf Citronen abgerieben seyn, weil das ätherische Oel der Citronen leicht Hitze und Kopfweh macht. Wenn man die Ingredienzien einzeln betrachtet, so sollte man ihn für ein sehr schädliches Getränke halten; aber das ist er nicht; das eine mildert das andere, und macht das wieder gut, was dieses etwa schaden könnte. Er würket vorzüglich stark zur Erweckung der Lebenskräfte, befördert die Ausdünstung, und stärket die Verdauungswerkzeuge, wenn sie blos erschlafft sind. Es versteht sich aber, daß dieß nur vom sehr mäßigen Genusse des nach dem richtigen Verhältnisse bereiteten Punsches gilt.

Dem Bischof, Nicus u. a. hitzigen Getränken dieser Art kann nicht leicht ein verständiger Arzt hold seyn; es sey dann, daß er sie gerade zu gewissen physischen Zwecken zu empfehlen hätte.

Die lezte Art von Getränken sind endlich

5) Die von nährender, reitzender, und sedativer Art,

von welchen Bestandtheilen sie bald mehr, bald weniger besitzen. Unter diese Klasse gehören vorzüglich die Englischen, so wie überhaupt alle starken Biere, die oft nur deswegen so stark sind, weil allerlei betäubende Dinge, als Tollkörner, Lolch, Mohnsaft u. dgl. damit gekocht sind, oder

erst in den Fässern darein gehängt werden. Daß sie sehr nahrhaft sind, bedarf wohl keines Beweises, da man aus der täglichen Erfahrung weiß, daß diese Getränke den Leuten sehr zulegen, wenn sie anderst mit guten Verdauungskräften versehen sind, so sie dieselben verdauen, und sich assimiliren können. Wer viele Arbeit und Strapatzen hat, sollte davon mehr trinken, weil er das darinn enthaltene schleimigte klebrigte Wesen gehörig verarbeiten kann. Zärtlichen, schwächlichen, und schlaffen Körpern, mit schwachem Magen, bekommt das starke Bier desto übler, indem es ihnen den Magen auftreibt, große Hitze macht, und zu Zeiten wahre Fieberzufälle verursacht.

Was wir hier gesagt haben, mag vielleicht einigen sehr unbedeutend scheinen, und ist von vielen selbst bei der Ausübung der Arzneikunde allzusehr vernachläßigt worden; die Erfahrung wird aber jeden selbst belehren, daß es der strengsten Aufmerksamkeit werth ist. Die davon abgezogene Kenntniß macht, wie wir bald zeigen werden, unter der schicklichen Anwendung den Theil der Arzneikunde aus, der uns über die Verhütung der Krankheiten belehrt, und die prophylaktische Medizin heißt; in vielen Fällen ist das hier vorgeschriebene Verfahren das einzige, um die Heilung zu bewürken; wenigstens sollte es mit der Anwendung der kräftigeren Arzneien zur Heilung der Krankheiten immer Hand in Hand gehen. So sehr die Unwissenheit in dieser Hinsicht, oder mit andern Worten, das unvernünftige diätetische Verhalten auf der einen Seite den heilsamsten Arzneien entgegenwürket, so erhöht anderer Seits die genaue Kenntniß, und die schickliche Verbindung der Diät mit den Arzneien die Würksamkeit derselben ausnehmend. Nach-

Nachdem wir nun hier die Grundsätze angegeben haben, nach welchen wir im Verfolge dieses Werks weiter verfahren werden, so wollen wir zur genauern Kenntniß dessen übergehen, was zur Verhütung der Krankheiten, und folglich auch gewissermaßen zur Heilung derselben erforderlich ist; wobei es aber nöthig ist, einiger Umstände wiederholt zu gedenken, auf die sich die allgemeinen Regeln unseres Verfahrens, und die leichte und schickliche Ausübung derselben gründen.

Vierter Abschnitt.

Genauere Betrachtung der verschiedenen Konstitutionen.

Als wir in den vorigen Abschnitten von der körperlichen Beschaffenheit oder Konstitution des Menschen überhaupt sprachen, haben wir schon die im gemeinen Leben angenommenen Verschiedenheiten derselben aufgezählt, um unsern Lesern zu zeigen, was man unter den verschiedenen Ausdrükken zu verstehen habe, und von welchen Ursachen sie abhängen. Wir haben sie demnach in einfache und allgemeine, in gemischte und allgemeine, und in besondere eingetheilt; als

die starke und robuste,
schwächliche, erschlaffte, und zärtliche,
nervöse, oder erregbare,
reitzbare,
unempfindliche

und deren Verbindungen, das heißt, die Vereini-

gung zweier oder mehrerer, je nachdem sie nemlich mehr erregbar, reitzbar, oder unempfindlich waren. Diese Verschiedenheiten bezogen sich aber blos auf die festen Theile. Da aber auch die flüssigen Theile nicht außer dem Spiele bleiben, so war es nothwendig, auch diese mit in Anschlag zu bringen. Wir vereinigten sie daher mit den vorigen in Rücksicht auf ihre Menge, ihre Beschaffenheit, und ihre Würkungen, und nannten sie die gemischten, je nachdem sie nemlich mit

Vollblütigkeit (*plethora*)
Schärfe (*acrimonia*)
Hitze oder
Kälte

verbunden waren, oder zur Abzehrung sich hinneigten. Was die besonderen betraf, so sahen wir, daß sie von besonderen Umständen abhiengen; und wir durften sie nicht in den allgemeinen Begriff mit aufnehmen, weil blos gegen die allgemeinen unser Verfahren zur Verhütung, Linderung oder Heilung der Krankheiten gerichtet ist. Der gute Erfolg hängt in allen Fällen davon ab, daß wir die Verrichtungen des Körpers nach der allgemeinen Konstitution desselben gehörig zu leiten wissen. Einige davon können wir ganz und gar auslassen, weil sie von besonderen Zufällen der anderen im vereinigten Zustande entspringen, wie z. B. die hitzige, die kalte, die schwindsüchtige Konstitution.

Wir bringen die Konstitutionen demnach unter folgende Abtheilungen.

I.) die starke und robuste ist

1) mehr

1) mehr oder weniger reitzbar,
2) . . . unempfindlich,
3) . . . erregbar oder empfindlich

} verbunden mit Vollblütigkeit oder Schärfe.

II.) die schwache, erschlaffte, und zärtliche ist

1) mehr oder weniger erregbar oder empfindlich
2) . . . reitzbar,
3) . . . unempfindlich

} verbunden mit Vollblütigkeit, oder Schärfe.

Also I.) von der starken und robusten Konstitution; und zwar

1) von der starken, robusten, und reitzbaren.

Dergleichen Leute sind vielerlei Unbequemlichkeiten und üblen Zufällen unterworfen; und dieß hauptsächlich wegen der schnellen Bewegung des Bluts. Sie sind daher geneigt zu hitzigen, anhaltenden Fiebern und zu entzündlichen Zufällen. Um nun die Entstehung derselben zu verhüten, muß man sich vor der übermäßig heißen oder kalten Luft sorgfältig in Acht nehmen, muß die reitzenden Nahrungsmittel, stark gewürzte Speisen, und sehr nahrhafte Dinge vermeiden, sich nicht zu plötzlich oder zu stark bewegen, nicht zu sehr anfüllen, und den heftigen Leidenschaften sich nicht überlassen. Man muß ferner in allen Dingen Mäßigkeit beobachten, besonders nicht übermäßig viel trinken, und darauf bedacht seyn, daß keine von

den natürlichen Ausleerungen, als die Ausdünstung, der Harn, der Unrath zurückgehalten, oder unterdrückt werden. Auch sollte man bisweilen, wenn der Kopf schwer wird, wenn Schwindel eintritt, oder wenn man leicht schläfrig wird, kurz! wenn man die Anzeichen einer allgemeinen Vollheit verspürt, zur Ader lassen; jedoch darf dieses nicht unnöthiger Weise, oder zu oft geschehen. Der Leib muß zu manchen Zeiten durch abführende Mittel gereinigt werden, man muß mehr verdünnende Getränke genießen, z. B. Wasser, oder ein anderes Getränke, worinnen viel Wasser enthalten ist. Im Ganzen muß man wenig Fleischspeisen essen, sondern sich mehr von Pflanzen nähren, weil diese nicht so viel Blut machen. Für solche Leute ist eine gemäßigte, warme, und etwas feuchte Luft am zuträglichsten. Ueberhaupt aber sollten sie sich an nichts gewöhnen, was die Würkung der belebten festen Theile zu sehr vermehrte, oder einen Ueberfluß an Säften verursachen würde. Dergleichen Konstitutionen sind gemeiniglich von hitziger Natur.

2) Von der starken, robusten, und unempfindlichen Konstitution.

Hier sind zwar die körperlichen Kräfte sehr stark, aber es fehlt an der gehörigen Reitzbarkeit, weil sich das Gefäßesystem in einem allzu unempfindlichen Zustande befindet. Sie erfordert eben keine besondere Aufmerksamkeit, weil sie wegen des Mangels der eigenen Empfindlichkeit von ganz gemeinen Dingen, oder solchen, die einen Menschen von reitzbarer Beschaffenheit affiziren würden, keine sonderliche Veränderung erleidet. Sie verträgt alle Ausleerungen gut, weil die festen Theile dadurch

durch nicht leicht allzusehr erschlafft werden, und hat eine größere Neigung zur Vollblütigkeit, weil sie eben der Unempfindlichkeit wegen nichts von dem empfindet, was Manchem von verschiedenen Körperbau so häufig widerfährt. Dergleichen Leute sollten sich nun bemühen, der Ueberfüllung oder Vollsaftigkeit durch Enthaltsamkeit oder schickliche Ausleerungen zuvorzukommen und zu begegnen. Diesen lezteren können sie sich auch, im Ganzen genommen, ohne Unbequemlichkeit unterziehen. Indessen ist ihnen doch, wegen ihres ohnedem schon unempfindlichen Körpers, das Aderlassen weniger zu rathen, als das Abführen. Wird dieß vernachläßigt, so ist Vollblütigkeit (*plethora*) die Folge, und einige innere Theile des Körpers z. B. das Hirn, die Lungen, oder ein anderes edles Eingeweide können auf eine sehr ernsthafte und beunruhigende Weise angegriffen werden. Daher finden wir denn oft bei Leuten von dieser Konstitution, daß sie wegen Mangel der Sorgfalt zur gehörigen Zeit, und wegen Vernachläßigung dessen, was gerade für ihren Zustand passend wäre, mit plözlichem Schwindel, mit Husten oder Blutspeien, dem Schlag u. dgl. befallen werden. Sie sind gewöhnlich von kalter, obgleich vollsaftiger (plethorischer) Natur, und wegen der Blutanhäufungen im Unterleibe, und dem langsamen Umlauf der Säfte hypochondrischen Beschwerden am meisten ausgesezt.

3) Von der starken, robusten und reitzbaren Konstitution.

Diese kommt zwar seltener, indessen doch bisweilen vor, und ist gewöhnlich mit Unempfindlichkeit der Gefäße verbunden. Die Erregbarkeit (Incitabi-

tabilität) des Nervensystems ist hingegen desto gröſſer, und Leute von dieser körperlichen Beschaffenheit sind einer Mischung von hysterischen und hypochondrischen Zufällen ausgesezt; sie erzürnen sich leicht bei der unbedeutendsten Veranlassung, ihr Unmuth gränzt nahe an Melancholie, sie werden leicht mit verschiedenen krampfhaften Zufällen, besonders im Halse, in den Därmen, und im Magen behaftet; bisweilen lassen sie eine reichliche Menge eines blassen, durchsichtigen und klaren Urins; zu anderen Zeiten aber ist derselbe trübe und hochgefärbt, und geht nur in geringer Menge ab. Sie sind häufig mit Blähungen geplagt, machen sich allerlei sonderbare Vorstellungen, und sind sehr unbeständig. Die äußeren Gliedmaßen sind bei ihnen gewöhnlich kalt, sie bleiben an keiner Stelle ruhig sitzen oder stehen, oder sie bewegen sich fast immer nur langsam und träge. Die meisten Ausleerungen derselben sind vermindert, oder gehen unregelmäßig von Statten; sie schlafen nicht gut, sondern sind von fürchterlichen Träumen, und dem sogenannten Alp (*incubus*) geplagt. Diese Zufälle entspringen aus der nemlichen körperlichen Quelle, wenn Unempfindlichkeit (*torpor*) vorhanden ist. Es geht nemlich wegen des Mangels der gehörigen Stärke der Muskelfasern der Umlauf des Blutes bis hin in die äußeren Gliedmaßen (Extremitäten) nicht frei von Statten, die inneren Theile werden folglich mit Blut überladen, und es entsteht demnach in denselben eine gröſsere Vollheit und ein gröſserer Reitz, der sich überhaupt immer nach der zu einem Theile hinströmenden Blutmenge oder der Anhäufung des Bluts daselbst richtet. Ist also dieß der Fall, so entwickelt sich in diesem Theile eine gröſsere Menge von Wärme, und diese

hat

hat wieder mehrere Schärfe zur Folge. Die Flüssigkeiten dieser Art von Leuten sind nemlich gewöhnlich mit überflüßiger Schärfe versehen, besonders erzeugt sich gerne diejenige Art derselben, die den Nesselausschlag verursacht. Die inneren Theile werden daher weit empfindlicher für den Einfluß der Nerven, und daraus entstehen wieder die eben angegebenen Erscheinungen.

Bei solchen Körpern sind nun Friktionen an den äußeren Theilen, warme Kleidungen, warmes Baden, und Reiten wesentlich nothwendig; sie müssen sich ferner an eine gute Nahrung und an den Weingenuß halten, sollten mehr reitzende, aber leicht verdauliche Pflanzenspeisen genießen, ihren Geist immer ganz ruhig zu erhalten suchen, fleißig in angenehme muntere Gesellschaften gehen, sich allerlei Veränderungen machen, und solche Vergnügungen wählen, wodurch die Aufmerksamkeit zerstreut, und eine mäßige innere Heiterkeit erweckt wird. Die Arzneien, die man solchen Leuten verordnet, sollten zu gleicher Zeit, indem sie die Erregbarkeit des Nervensystems mindern, eine gleichmäßige Wärme über den Körper verbreiten; auch sollten sie zu Zeiten wiederholt werden. Dergleichen sind nun der Teufelsdreck (*asa foetida*), der Moschus, der Vitriolæther, der Kampfer. Alle Opiate müssen aber sorgfältig vermieden werden, weil sie die Kraft der Muskelfasern schwächen, und dieselben unthätig machen. Eisenmittel kann man hingegen mit Nutzen gebrauchen, und auch die eisenhaltigen Mineralquellen sind zu empfehlen.

Wo aber anstatt der Unthätigkeit und Unempfindlichkeit (*torpor*) die Reizbarkeit des Gefäßesystems

mit

mit im Spiele ist, und die Leute entzündlichen, oder anhaltenden fieberhaften Zufällen von einer unbedeutenden Ursache unterworfen sind, da entstehen gerne fortdauernde krampfhafte Uebel, dergleichen die Starrsucht (*tetanus*) ist, wo die Muskelfasern nach einem entstandenen Krampf in unbeweglichem Zustand verbleiben, und sich nicht wechselsweise zusammenziehen und erschlaffen, wie es bei den gewöhnlichen Konvulsionen der Fall ist. Für dergleichen Personen sind warme Bäder, gelinde anhaltende Bewegung, eine kühlende Diät, und häufige wässerigte verdünnende Getränke, dünne säuerliche Weine, Milch, und Pflanzenspeisen äußerst zuträglich; auch sollte man hier die Ausleerungen aller Art, besonders aber die Ausdünstung auf eine gemäßigte Weise immer zu befördern suchen; vorzüglich muß auch darauf gesehen werden, daß keine Leibesverstopfung einreißt. Ich habe mit Vorbedacht gesagt, auf eine gemäßigte Weise: denn wenn wir die Reitzbarkeit des Körpers vermindern wollen, so müssen wir darauf bedacht seyn, die Erregbarkeit nicht zu vermehren, welches bei allzuhäufigen Ausleerungen gar leicht der Fall ist. Für solche Konstitutionen sind nun die Opiate äußerst zuträglich, und können unter gewissen Umständen reichlich gegeben werden. In Rücksicht des eigentlichen Lebensverhaltens gilt das, was wir im Eingang dieses Abschnitts gesagt haben; besonders aber muß man sich vor allen Gemüthsbewegungen in Acht nehmen. Solche Leute sind zur Vollblütigkeit und Hitze geneigt.

So weit also von der starken und robusten Konstitution. Wir kommen nun auf das zu sprechen, was

II.) von der schwächlichen, erschlafften, und zärtlichen Konstitution

und

und zwar

1) von der Verbindung mit großer Erregbarkeit zu sagen ist.

Wo diese vorhanden ist, da behauptet gewöhnlich auch 2) eine zu große Reitzbarkeit (Irritabilität) ihren Antheil. Leute mit einer solchen Konstitution sind schmerzlichen und krampfhaften Krankheiten unterworfen; und das zartere Geschlecht von dieser Konstitution ist wegen der Erschlaffung und Reitzbarkeit seines Körpers zu hysterischen Beschwerden geneigt. Jede leichte Erkältung verursacht dergleichen Leuten immer ein schwaches Fieber; und die Verdauungswerkzeuge derselben, der Magen und die Därme sind mit einer Menge von Unrath überladen, dessen flüchtigere Theile alsdenn in die Körpermasse übergehen, oder wenigstens allerlei schädliche Reitze verursachen.

Diesen ist eine trockene, reine Luft wesentlich nothwendig, so wie auch mäßige Bewegung, besonders Reiten, kaltes Baden, und eisenhaltige Wasser; ferner eine leichtverdauliche fettlose thierische Nahrung, und ein mäßiger Genuß adstringirender stärkender Weine. Von Pflanzenspeisen sollten sie nur wenige, und keine solchen genießen, die viel Blähungen verursachen; (eine Regel, die von solchen Leuten durch Zuthun der Aerzte, welche die Pflanzenspeisen für leicht verdaulicher halten, als das Fleisch, eben am allermeisten vernachläßigt wird.) Hingegen zähe und klebrigte Nahrungsmittel und Getränke, als z. B. Mehlspeisen, Kartoffeln, Austern, starke Suppen, und Malzgetränke sollten ihnen ganz untersagt werden. Dafür sollte man alles hervorsuchen, was die Spannkraft des Körpers erhöhen, ihn stärken, und in einem gleichmäßigen Zustand erhalten kann. Was nur im geringsten Schwäche verursachen könnte, sollte sorgfältig

fältig vermieden werden. Sehr dienlich sind aufgeweckte muntere Gesellschaften, und mäßige Ergötzungen; treibt man aber diese zu weit, so werden sie nachtheilig. Jede starke Ermüdung des Geistes sowohl als des Körpers bringt schlimme Folgen: auch ist es sehr verderblich, vegetabilische Säuren zu häufig zu gebrauchen. Eben so schadet auch heißer Thee, oder jedes andere allzuwarme Getränke; denn diese erschlaffen und belästigen den Magen und die Därme mit fauligten, zähen, klebrigten Materien, welche einen innerlichen Reitz verursachen, Blähungen erzeugen, und den ganzen Körper in einen gereitzten oder reitzbaren Zustand versetzen. Menschen von dieser Konstitution sollte man nie anderst, als unter den dringendsten Umständen, zur Ader lassen, und auch dann nur wenig Blut nehmen. Wären mehr als sechs Unzen nothwendig, so sollte man es lieber zweimal nach einander thun. Schröpfen ist aber übrigens hier besser, als Aderlassen. Jede plötzliche Veränderung in der Kleidung oder Lebensordnung muß sorgfältig vermieden, und der Geist von ängstlichen Sorgen frei erhalten werden. Eisenhaltige Mineralquellen sind in diesem Falle sehr zu empfehlen. Kurz! es ist hier alles anzurathen, was die Gemüther auf eine gemäßigte Weise aufheitern, und die festen Theile stärken kann. Dergleichen Personen sind übrigens von hitziger Natur; sie bekommen leicht eine anfliegende Hitze, und sind meistentheils mit einer ziemlichen Menge von Schärfe im Körper versehen. Wo aber

3) ein schwächlicher, erschlaffter Körper mit Mangel der Empfindlichkeit (Sensibilität)

verbunden ist, da entstehen nicht allein gerne nervöse

böse Zufälle, sondern auch gefährliche chronische Krankheiten; der Blutumlauf ist nemlich bei allen solchen Leuten sehr träge, und die einsaugenden Gefäße würken nicht mit der gehörigen Freiheit. Daher entstehen leicht solche Uebel, die von einer scharfen Beschaffenheit der Säfte, und der Anhäufung von Säften im ganzen Körper überhaupt, oder in einzelnen Theilen herrühren, als Wassersucht, Gelbsucht, Dickleibigkeit, skorbutische Beschwerden, sogenannte Bleichsucht (*chlorosis*), Verstopfung des Monatlichen, Drüsengeschwülste u. s. w.

Für solche unempfindliche Konstitutionen sind reizzende, so wie auch ausleerende Mittel sehr nüzlich; ferner trockene Luft und hohe Wohnstellen, nebst einer guten mehr reizenden Diät von den Brühen älterer Thiere, Fische, Senf, Meerrettig, Kohl und andern Dingen dieser Klasse; Reiten; Brechmittel, und öftere Laxanzen, um das Gefäße und Drüsensystem zu erschüttern, Anhäufungen der Säfte vorzubeugen, Verstopfungen zu heben, und zu verhindern, daß sich die Galle und die schleimigten Säfte nicht übermäßig anhäufen. Alle natürliche Ausleerungen müssen hier in ungehindertem Fortgang erhalten werden, weswegen denn das ganze körperliche System zur beständigen Thätigkeit ermuntert werde sollte. Zu vieles Bettliegen ist hier besonders zu vermeiden. Das gewöhnliche Getränke sollte aus dünneren reizenden Flüssigkeiten z B. weißen Wein mit Wasser verdünnt bestehen; und der Geist sollte in beständiger angenehmer Thätigkeit, frei von allem Mißmuth erhalten werden.

Würden die hier aufgestellten Regeln immer vorher beobachtet, ehe die Säftemasse durch übles Verhalten

halten und verschiedene Arten von Ausschweifungen verderbt würde, wodurch natürlich die den verschiedenen Theilen des Körpers angewiesenen Verrichtungen gestört werden müssen, so würde man vielleicht nicht nöthig haben, über solche Dinge zu sprechen, die zur Verhütung der aus fehlerhaften Beschaffenheit der natürlichen Säfte der Maschine entspringenden Krankheiten nothwendig sind. Da dieß aber nicht der Fall ist, so müssen wir auch noch davon sprechen, und dasjenige angeben, was zum Besten der Konstitution von uns geschehen kann.

Die Säfte theilt man ab

I.) in natürliche, und
II.) in zufällige.

I.) Die natürlichen sind nun wieder
1.) allgemeine und
2) besondere.

Was die erstern oder 1) allgemeinen betrifft, so gehört hieher vorzüglich das Blut. Dieses wird nun dem Körper entweder durch seine übermäßige Menge, oder durch die ihm anklebende Schärfe nachtheilig. Von der zu großen Menge dieses Fluidums können allerlei verschiedene Beschwerden entstehen, und wenn sich daher Kennzeichen dieses Zufalls einstellen, z. B. Trägheit und Mattigkeit, das Gefühl einer Schwere oder eines Drucks im Kopfe zu frühe beim Aufstehen, oder beim Bücken, und ein voller Puls; so wird Enthaltsamkeit und Mäßigkeit, weniger Schlaf, Beförderung der natürlichen Ausleerungen, und stärkere Bewegung und Arbeit das Gleichgewicht im Körper wieder herstellen, vorausgesezt, daß man diese Mittel zur schicklichen

lichen Zeit anwendet, und sie lange genug fortsezzen läßt. Die Diät muß hier nicht sehr nährend seyn, und mehr aus Pflanzenspeisen, als aus thierischen Stoffen bestehen; lezztere müssen überhaupt nur sparsam genossen werden; ein Gericht, und nur eine Mahlzeit des Tags ist sehr zweckmäßig, das Getränke muß aus bloßem Wasser bestehn.

Sollte aber der entgegengesezte Fall Statt finden, d. h. ein Mangel an der gehörigen Blutmenge aus irgend einer Ursache vorhanden seyn, so muß man die beste leicht verdaulichste Nahrung aussuchen, also kräftige Fleischbrühen von mehr ausgewachsenen Thieren, dünne Geleen, und das Fleisch von jüngeren Thieren, als jungen Hühnern, Kaninchen, Lämmern, Kälbern u. dgl. in solcher Menge geben, daß es der Magen, und die Därme leicht verarbeiten, und in guten Nahrungssaft verwandeln können. Es ist aber ein großer Irrthum, wenn man glaubt, daß die verloren gegangenen Kräfte des Körpers desto eher wieder ersezt werden müßten, je mehr Nahrungsmittel man in den Magen bringe, denn es findet dann gerade das Gegentheil Statt, weil die Verdauungskräfte wegen der Ueberladung geschwächt werden, und folglich auch nicht einmal ein geringer Theil der Nahrungsmittel gehörig assimilirt, und in gesunde Säfte verwandelt werden kann. Läßt man dagegen nur so viel genießen, als die Verdauungskräfte bezwingen können, so werden diese alle Tage durch die Anwendung dessen, was zu guten Säften umgeschaffen worden ist, neue Stärke erlangen. Hierbei muß man sich aber an keine bestimmte Zeit halten, sondern man muß so oft etwas zu essen geben, als der Körper es erfordert; (eine

Regel, die besonders bei Kindern, und Rekonvaleszenten eintritt). Auf diese Art wird also der größere Verlust der Kräfte des Körpers verhütet, wozu noch der Gebrauch der sogenannten Magenmittel (*stomachica*), worunter hauptsächlich die bittern Dinge, der Enzian, die Pomeranzenschale, die Quassia, schwache Stahlmittel, gelinde Gewürze, u. dgl. zu rechnen sind, nicht wenig beitragen.

Das Blut kann aber auch zweitens scharf werden. Diese Schärfe ist aber wieder von verschiedener Beschaffenheit. Man hat sie also abgetheilt in die saure, die fauligte und die muriatische (salzigte) Schärfe. Indessen wollen wir diese Abtheilung keineswegs für eine Gewißheit ausgeben, zumal da der Begriff der leztern sehr schwankend ist.

Die erste, oder die saure Schärfe soll sich in schwachen Eingeweiden erzeugen, und ist besonders im kindlichen Alter zu bemerken. Der Magen und die Därme sind vielleicht die einzigen Orte, wo man diese saure Schärfe findet. Um ihre Entstehung zu verhüten, müssen wir die Verdauungswerkzeuge zu stärken suchen, damit sie einen guten Speisesaft (*chylus*) bereiten können. Nachdem man daher die Därme durch Friedrichssalz, Glaubersalz oder Polychreststalz, oder durch kleine Gaben von Calomel und Rhabarber, oder durch kleine Dosen von Brechmitteln gereinigt hat, so kann man geringe Gaben von Eisen- oder Stahlmitteln nehmen, wozu man allenfalls noch etwas Rhabarber mischt, damit der Leib immer gehörig offen erhalten wird. Ein oder zweimal des Tags sollte man schwache Fleischbrühe zu trinken geben, oder eine Pannade mit etwas wenigem von einem

an-

angenehmen Gewürze gut gekocht. Auch dürfen schlechterdings keine anderen Nahrungsmittel genossen werden, als die für sich entweder gar nicht, oder nur sehr schwer in eine saure Gährung übergehen. Friktionen am Unterleib, in der Gegend des Magens, an den Beinen und Füssen, nebst starker Bewegung sind äußerst zuträglich, weil dadurch der ganze Körper mehr Leben und Thätigkeit erhält, und der Umlauf des Bluts, und die Würkung derjenigen Organe vermehrt wird, die zur Bereitung eines guten Nahrungssafts bestimmt sind.

Bei der zweiten oder fauligten Schärfe haben die Säfte eine Neigung zur Fäulniß, die sich gewöhnlich durch ein gleichsam aufgeblasenes Gesicht, und durch eine etwas ins schwarzgelbe fallende Gesichtsfarbe zu erkennen giebt. Der Athem solcher Leute stinkt, ihr Zahnfleisch ist schwammigt, und fängt bei der geringsten Berührung, ja bisweilen von selbst an zu bluten. Hier thun die frische Luft, herbe saure Weine, Pflanzenspeisen, reife Früchte, Wasser mit fixer Luft geschwängert, starke Bewegung, und stärkende bittere Mittel, nebst der Vermeidung der thierischen Nahrung, besonders der Fische, das meiste, um der Neigung zur Fäulniß Einhalt zu thun, und die Säfte zu verbessern. Feuchte, warme Gegenden sollten unter diesen Umständen besonders vermieden werden; auch darf man nicht in engen zusammengebauten volkreichen Orten oder Gassen wohnen, weil nichts zur Entstehung und Verbreitung der fäulnißartigen Neigung so viel beiträgt, als diese Umstände, wodurch die festen Theile erschlafft werden, und die beständig einen großen Vorrath von fauligten Dünsten verursachten, die, wenn sie in die Lungen

eingeathmet oder von den einsaugenden Gefäßen aufgesogen werden, natürlich die fauligte Disposition des Körpers vermehren müssen.

Die dritte Art von Schärfe, nemlich die sogenannte mueiatische, verräth sich durch hitzige, juckende und brennende, mit ungewöhnlichem Durst und fliegender Hitze verbundene Ausschläge. Dagegen sind nun schwefel- und salzhaltige Mineralquellen, z. B. die Aachner, Meyerberger, Seidschützer, Egrischen ꝛc. Wasser zu empfehlen. Alle erhitzende scharfe Nahrungsmittel, kostbare lekkerhafte Speisen, Schmausereien, und starke Suppen sind hier durchaus zu vermeiden. Sehr gut ist es, wenn man blos Molken oder Milch, statt des gewöhnlichen Getränkes gebraucht. Die antiskorbutischen Kräutersäfte von frisch ausgepreßter Garten- und Brunnkresse, Bachbungen, Löffelkraut, Löwenzahn u. dgl. sind hier ausnehmend zuträglich; besonders rühmt man eine Arznei, die aus zwei Seideln oder Pinten (= 12 Unzen) frisch ausgepreßten Safts von der Gartenkresse und Brunnkresse, eben so viel Saft von dem spanischen (sevilischen) Pomeranzen, und einer halben Pinte geistigem Muskatennußwasser oder Pfeffermünzwasser besteht. Wenn diese Dinge zusammengemischt sind, so läßt man sie ruhig stehen, bis sich die unreineren Theile zu Boden gesezt haben, und alsdann gießt man die klare Flüßigkeit zum Gebrauch ab. Hiervon kann man von zwei bis acht Eßlöffel voll des Tags zwei oder dreimal nehmen lassen. Auch ein Holztrank ist sehr gut, den man aus drei Unzen Franzosenholz (*lignum Guaiacum*), zwei Unzen großen Rosinen, einer Unze Sassafrasholz und eben so viel klein geschnittenen Süßholz

mit-

mit zehn Pinten Wasser kocht, so nemlich, daß man erst, nachdem die Hälfte des Wassers mit dem Franzosenholz und den Rosinen eingekocht ist, den Sassafras und das Süßholz hinzuthut. Von diesem Trank muß nun alle Tage zwei bis dreimal eine Viertelspinte genommen werden. Außerdem dienen auch alle Schweiß- und Urintreibende (*diaphoretica* und *diuretica*) und verdünnende Getränke (die den ebengenannten theuren Holztrank ganz überflüßig machen. Statt dessen können sich also solche Personen eines beständigen Tranks von Gurkenwurzel (*Radix Graminis*), Sondrietgraswurzel (*R. Caricis arenar*), und Hauhechel (*Ononis spinosa*), entweder allein, oder zusammen bedienen, wozu man noch den dritten Theil Bitterssüßstengel (*stipit. Dulcamar.*) thun kann. Auf ein Maas Wasser nimmt man zwei gute Eßlöffel oder ein Händchen voll von diesen Dingen. Man kann sie auch nach Belieben mit Wachholderholz (*stipit iuniperi*), Ulmenrinde (*cort. ulmi*), Schlehenblüthen (*flor. Acaciar.*) versetzen, die aber auch ganz allein abgekocht werden können. Auch der Malztrank ist unter diesen Umständen anzurühmen. Als ein sehr vorzügliches Getränke hat sich mir die Abkochung des Freisamkrauts (*hb. Violae tricoloris*) bewiesen. Auf eine halbe Maas Wasser nimmt man eine gute Handvoll von diesem Kraut; und eine solche Portion wird Vormittags getrunken.

Alle Schminkmittel, und zurücktreibende Schönheitswasser sind äußerst gefährlich; denn wenn die Schärfe nicht verbessert, oder aus dem Körper fortgeschafft werden kann, so ist es am besten, daß sie sich auf die äußere Oberfläche des Körpers wirft: und vielleicht ist dieses auch der einzige Weg, auf

welchem die Natur den Körper davon befreien, oder die verderblichen Würkungen verhüten kann, die dann entstehen würden, wenn sich die eingewurzelte Schärfe auf eines von den edleren Organen hinzöge.

Menschen von dieser Art ist eine kühle Luft zu empfehlen; alle eingesalzene Fleischspeisen und Fische müssen ihnen ganz untersagt werden; der Körper muß durch eröffnende Salze abgekühlt, und das Gemüth von heftigen Leidenschaften nicht affizirt werden; auch ist alles übermäßige Trinken sehr zu widerrathen.

Wir kommen nun auf die zweite Klasse der natürlichen Säfte, oder

2) Die besonderen (partiellen).

Diese affiziren blos einige Theile des Körpers, und sind nicht allgemein in demselben verbreitet, sondern erzeugen blos zufolge einer vorhandenen besonderen Krankheitsmaterie besondere Krankheiten gewisser Theile. Diese Krankheitsmaterien entstehen nun entweder von selbst im Körper, oder scheinen aus Diätfehlern, Ausschweifungen, oder andern Unregelmäßigkeiten in Hinsicht auf die Behandlung der thierischen Oekonomie zu entspringen. Wenn sie gleich nicht ganz ausgerottet werden können, so kann man sie doch wenigstens mildern, und gewisser Massen auch verhüten.

Die erste, deren wir gedenken wollen, ist die Gichtmaterie; die davon erzeugte Krankheit, die Gicht, ist nun zwar eines der schmerzhaftesten, gefährlichsten und gemeinsten Uebel, aber ich zweifle demungeachtet nicht, daß man ihre Anfälle sogar

gar bei denen, die schon lange daran leiden, durch Mäßigkeit und ein gehöriges Lebensverhalten, vermindern und schwächen kann; und bin fest überzeugt, daß die Rückkehr desselben bei jüngeren Personen verhütet werden könnte, wenn diese sich so halten wollten, wie die Erfahrung in vielen ähnlichen Fällen bewiesen, daß es am zuträglichsten sey.

Die strenge Beobachtung der Milchdiät hat schon häufig den wiederkommenden Gichtanfällen Grenzen gesezt; und eine ordentliche Lebensart, mit schicklicher Bewegung, Enthaltsamkeit von Wein, von leckern stark gewürzten Gerichten, Pökelfleisch, und anderen reizenden Dingen, die den Appetit erwekken, die Leute zur Unmäßigkeit verleiten, und die Spannkraft des Magens und der Verdauungswerkzeuge schwächen, hat diese Krankheit in ihren Anfällen unendlich weit gemildert. Die Leute, die also zur Gicht geneigt sind, sollten jede Ausschweifung, jeden Exceß, sowohl in Ansehung des Essens und Trinkens, als noch vielmehr des Beischlafs höchst sorgfältig vermeiden, wodurch ihre Gesundheit nur um etwas weniges vermindert werden könnte; eben die angeführten Fehltritte machen, daß man so viele Märtyrer der Gicht gewahr wird.

Frühes Aufstehen, alle Tage eine mäßige Bewegung, blanken, milde Nahrung, Enthaltung aller berauschenden Getränke, oder wenigstens nur sehr mäßiger Gebrauch derselben, Vermeidung des nähern Umgangs mit dem weiblichen Geschlechte; dieß sind die Dinge, deren glückliche Folgen in Hinsicht auf die Gichtschmerzen nicht zu verkennen sind. Der Zwang, den man sich hierbei anthut, wird dadurch überschwenglich vergütet. Ueberdieß sollte

sich noch jeder, der zur Gicht geneigt ist, vor schweren Sorgen, starker Anstrengung des Geistes, vielem Nachdenken, und vor Leidenschaften hüten; besonders kann er sich nicht genug vor dem Zorn in Acht nehmen, weil nichts so leicht Gichtanfälle verursacht, als dieser, indem nemlich die Verdauungskräfte dadurch mehr oder weniger gestört und geschwächt werden.

Zur Verhütung der Gichtanfälle sind schon viele Mittel angerühmt worden; das sicherste ist, nach den Erfahrungen verschiedener sehr einsichtsvoller Leute, der Gebrauch des Schwefels, von welchem man ein Getränke macht, indem man nemlich gewöhnliches Trinkwasser mit einer schicklichen Menge desselben schwängert. Dieß ist nun von sehr gutem Nutzen gewesen; die Anfälle wurden nicht allein dadurch sehr gemildert, sondern auch die Rückkehr derselben würklich verhütet. Man kann in der That vom Schwefel keine ungünstige Meinung hegen, wenn man seine Würkungsart in Anschlag bringt.

Der Lullen sagte vom Schwefel: „es ist zuverläßig ein mildes und sicheres Abführungsmittel, das aber keine sonderliche Ausleerung bewürkt, sondern nur die natürliche Excretion der Därme unterhält, ohne zu reitzen, oder zu erhitzen.“ Und der Lewis sagt: „der reine Schwefel öfnet in einer Gabe von zehen Gran bis zu einem Quent und drüber den Leib ganz gelinde, und befördert die Verdauung; er scheint durch den ganzen Körper zu dringen, und geht offenbar durch die Hautausdünstung wieder weg, wie man aus dem Schwefelgeruch derer, die ihn innerlich genommen haben, und auch daraus erkennen kann, daß alles Silber, das

das sie in der Tasche bei sich führen, wie von den Dämpfen der Schwefelauflösungen, schwarz anläuft."

Uebrigens aber müssen wir hier so, wie bei allen übrigen Konstitutionen unser specifisches Verfahren nach der besondern Natur des Körpers einrichten, der sich bald der einen, bald der andern von den oben angegebenen Verschiedenheiten nähert. Daher müssen wir in diesem Falle bisweilen alle thierische Nahrungsmittel durchaus verbieten; bisweilen dürfen wir den mäßigen Gebrauch derselben gestatten; die vorzunehmende Bewegung muß dem obwaltenden Grade der Spannkraft oder der Stärke des Körpers angemessen seyn; Wein und andere gegohrne Getränke müssen immer untersagt bleiben, ausgenommen wo die Schwäche allzugroß, oder der Mensch daran gewöhnt wäre. Uebrigens aber muß man dafür sorgen, daß der Magen und die Verdauungswerkzeuge ihre gehörige Stärke behalten.

Die zweite ist die rheumatische Materie. Hier sind alle bei Gelegenheit der vorigen angegebene Vorschriften gleich gut und vortreflich, und gar häufig noch weit sicherer und von besserem Erfolg, als es bei der Gicht der Fall ist. Ein Flanellhemd auf der bloßen Haut getragen, ist ein herrliches Mittel, um ihre Entstehung zu verhüten, weil nemlich dadurch die unmerkliche Ausdünstung immer gleichmäßig erhalten wird. Der ununterbrochene Gebrauch des kalten Bades, oder des Seebades thut dazu auch sehr gut.

Die dritte ist die fäuligt skorbutische, die aber in den mehr landeinwärts gelegenen Gegenden ziemlich selten ist. Ihre Entstehung wird durch Bewegung, warme Kleider, säuerliche Ge-

tränke mit Wein, und den gewöhnlichen und reichlichen Genuß von Pflanzenspeisen verhütet. Sie befällt gemeiniglich nur Leute, die an der Seeküste wohnen und sehr viele Fische essen, und die Matrosen. Das gewöhnliche Sauerkraut ist dagegen ein herrliches Mittel; auch habe ich von verschiedenen Seefahrern den Weineßig als noch weit vorzüglicher rühmen hören, als der Citronensaft ist. — Vielleicht weil etwa der im Weineßig enthaltene Zuckerstoff in Gährung geräth, und so eine fixe Luft entbunden wird, die bekanntlich etwas fäulnißwidrig ist.

Viertens, wo wir Grund zur Vermuthung einer skrophulösen Materie haben, da können stärkende Mittel, bei Zeiten gebraucht, den Ausbruch der Krankheit verhüten; wenigstens kann dann die schädliche Materie ihre bösen Folgen nicht mehr in dem Grade äußern.

Hier ist nothwendig, daß man in der freien Landluft, besonders an der Seeküste lebt, daß man sich fleißig Bewegung macht, und an eine nahrhafte Diät hält, daß man Wein in mäßiger Quantität trinkt, und vorzüglich, daß man stärkende, besonders eisenhaltige Mittel gebraucht. Es würde demnach gut seyn, wenn man ein eisenhaltiges Mineralwasser ein- oder zweimal des Jahrs von solchen Leuten regelmäßig trinken ließe.

Fünftens, solche Konstitutionen, die einen Ueberfluß an Galle, und daher oft einen bittern Geschmack im Munde haben, sind von uns bereits galligte genennt worden. Hier sollten der Magen und die Därme immer durch von Zeit zu Zeit genommene eröfnende Arzneien, die aber nach ge-

schehenem Laxiren den Leib nicht verstopften, gereinigt werden. Dazu dienen nun vorzüglich Aloe mit seifenhaften Dingen, Ricinusöl, salzigte Purganzen, als Glaubersalz, Friedrichssalz, u. dgl. oder die natürlichen salinischen Mineralwasser, als das Seydschützer Bitterwasser, der Egerbrunnen, das Epsamer Wasser ꝛc. Fette und öligte Substanzen sollten nur sparsam, oder lieber gar nicht genossen werden. Anhaltende Bewegung ist unumgänglich nothwendig. Von den Pflanzenspeisen sind einige für dergleichen Personen zuträglicher, als andere, z. B. die Endivien, der Löwenzahn (*taraxacum*), das Seifenkraut (*Saponaria*), das Kerbelkraut u. dgl.

Sechstens. Der Magen und die Därme können von verschiedenen Arten von schädlichen Materien belästiget werden, die man mit dem allgemeinen Namen der Unreinigkeiten, (Krudidäten, *saburra*) belegt hat; und diese sind nun wieder entweder saurer, oder ranzigter, oder zäher klebrigter Art. In allen Konstitutionen, die zu einer oder mehreren von diesen besondern Arten von Unreinigkeiten geneigt sind, entstehen sie gewöhnlich zufolge der schwachen Verdauungskräfte. Hier müssen zu Zeiten Brechmittel und abführende Arzneien gegeben werden, worauf man wieder stärkende gebrauchen muß, um die Verdauung zu verbessern.

Sind säuerliche Unreinigkeiten die herrschenden, und ist also das wesentliche Kennzeichen derselben, nemlich saures Aufstoßen und Sodbrennen zugegen, so ist eine blos thierische Kost die allerzweckmäßigste. Rohe vegetabilische Speisen, Milch, Butter, und andere schleimigte und öligte Substanzen, so

wie

wie auch gegohrne Getränke, und überhaupt alles, was in eine saure Gährung übergeht, müssen schlechterdings verboten werden. Das schicklichste Getränke ist bloßes reines Wasser, das allenfalls mit etwas geistigem versezt seyn kann, oder ein Aufguß (*Infusum*) von Ingwer. Bittere Magentropfen, mit Vitriolelixir, oder China sind mit Nutzen zu brauchen. Die schnelleste Hülfe wird aber durch absorbirende Pulver, als gebranntes und präparirtes Hirschhorn, Muschelschalen, Magnesia ꝛc. verschaft. Da wo der Magen erschlafft ist, muß man ihn wieder zu stärken, die Gährung zu verhüten, und den Fortgang der in ihm enthaltenen Dinge zu befördern suchen! Hier sind auch die alkalischen Mineralwasser, z. B. das Selterser, Fachinger, Karlsbader, Stebner ꝛc. zu empfehlen.

Stößt es einem **ranzigt** oder wie faule Eyer auf, riecht man stark und gleichsam fauligt aus dem Munde, und steigt einem ein scharfes, ätzendes, brennendes, bitteres Wasser im Halse herauf, so sind säuerliche Pflanzen, nebst sehr wenig Oel oder Butter, die zweckmäßigsten Speisen; zusammengesetztere Gerichte aber, kräftige Brühen, und vieles und saftiges Fleisch durchaus nicht zuträglich. Hingegen reife Früchte kann man nach Gefallen in reichlicher Menge essen. Bloßes Wasser ist hier das allerschicklichste Getränke.

Sollte aber die im Magen oder den Därmen erzeugte Materie **zähe** und **klebrigt** seyn, so muß man solche Dinge geben, die den zähen Schleim auflösen und ausführen. Hierzu dienen nun öftere Laxanzen von Calomel, mit Rhabarber, aloetische Purganzen, das *Elixir proprietatis Paracelsi* mit bittern

Mit-

Mitteln, oder die Ruffischen Pillen mit venetianischer Seife. Sehr nothwendig ist hier auch die Bewegung, besonders das Reiten. Alles aber, was von Natur zähe und klebrigt ist, als Puddings, dicker Gerstenschleim, Kartoffeln ꝛc. muß durchaus vermieden werden. Das Fleisch oder die Brühen von älteren ausgewachsenen Thieren sind denen von jüngeren Thieren weit vorzuziehen; auch dienen hier mehr schärfere und reitzendere Vegetabilien, als Senf, Meerrettig, Brunnkresse u. dgl.

In allen solchen Fällen, wo die Verdauung zu langsam vor sich geht, aber nicht allzuviele Schärfe im Körper vorhanden ist, und derselbe nicht allzuleicht von unbedeutenden oder gewöhnlichen Dingen erhitzt wird, sind die eisenhaltigen Mineralquellen, als das Pyrmonter, Spaaer, Brückenauer, Dreiburger, Sichersreuther, Schwalbacher, Egerwasser und die schwefelhaftigen Gesundbrunnen, als das Aachner, Meyenberger, Nenndorfer ꝛc. Wasser sehr zu empfehlen.

Bisweilen sind auch die Lungen mit einem zähen, klebrigten Schleim belästigt, zu dessen Auflösung auch alles das vortreflich dient, was eben hier angegeben worden. Höchst zweckmäßig ist auch in solch einem Falle der öftere Gebrauch von Brechmitteln.

So viel von den natürlichen Säften des Körpers!

Außer diesen giebt es aber noch allerlei andere, die erst durch Ansteckung oder Einsaugung in den Körper gelangen, und, wenn man ihnen nicht vorbeugt, ehe sie ihre Würkungen in demselben äußern können, die heftigsten und gefährlichsten Krankheiten verursachen. Sie heißen nach unserer Eintheilung

II.) die

II.) die zufälligen.

Man bemerkt davon wieder verschiedene Arten, wovon wir

1) die venerische Materie

nennen wollen, welche die Lustseuche und deren Zufälle erzeugt. Hat man Verdacht, daß man mit einer angesteckten Person zu thun gehabt hat, so kann man dem Ausbruch der Krankheit dadurch vorbeugen, daß man den natürlichen Schleim der Zeugungstheile abwäscht, und hierdurch das darinnen verborgen liegende venerische Gift mit abspühlt. Dergleichen Waschwasser sind nun die wässerigten Auflösungen des kaustischen Alkali, der gewöhnlichen Seife, des ätzenden Sublimats u. dgl. womit die äußeren Geburtstheile sobald als möglich nach vollendetem Beischlaf, und wenigstens innerhalb sechs bis acht Stunden *) darnach, abgespühlt werden müssen. Auch sollte etwas davon in die Harnröhre (oder Mutterscheide) eingesprengt werden. Man muß sich aber in Acht nehmen, daß man die Auflösung nicht zu stark macht, damit die Theile nicht angefressen (exkoriirt, abgehäutet) werden, und keine Entzündung davon entsteht, die mit so vielen Schmerzen und unangenehmen Folgen verknüpft ist. Es ist schon genug, wenn die Auflösung nur so stark ist, daß man, wenn man sie mit der Zungen kostet, auf derselben und an der inwendigen Seite der Lippen nur eine geringe stechende Empfindung hat, die sich bald wieder verliert.

2) Das

*) Gemeiniglich hat denn das Gift schon angefangen, und das Mittel ist also zu spät.

2.) Das Schlangengift. Die üblen Folgen, die gewöhnlich nach dem Bisse einer Viper entstehen, wodurch diese ihr Gift in die Wunde prüzt, und so dem ganzen Körper mitgetheilt, sind nach der Behauptung einiger oft schon dadurch verhütet worden, daß man das Fett von diesem Thiere selbst auf den verwundeten Theil legt. In den älteren Zeiten betrachtete man dieses würklich als ein Spezifikum in solch einem Falle. — Baumöl thut aber jezt bekanntlich die nemlichen Dienste. Eben dieses Mittel ist auch hier zur Linderung der Schmerzen bekannt, die nach dem Stiche der Wespen, Bienen, Wänzen, Schnecken, Mücken ꝛc. entstehen; auch ist es sehr zweckmäßig bei Verbrennungen, durch Feuer, heißes Wasser u. dgl. ehe sich noch die Haut in Blasen erhebt. Noch besser aber ist es, wenn man sogleich Hirschhorngeist, oder Salmiakgeist, oder Weingeist darauf schüttet, und damit einige Zeit lang fortfährt.

3) Der Speichel von einem tollen Hunde, oder jedem andern tollen Thiere giebt, wenn er durch einen Biß in den menschlichen Körper gelangt, Veranlassung zu den fürchterlichsten von allen Krankheiten, die den Menschen befallen können, der sogenannten Wasserscheu (*hydrophobia*) Ihre Folgen sind, wenn man ihnen nicht zuvorkommt, immer tödtlich. Dagegen hat man allerley Dinge empfohlen, auf die man sich aber nie mit Gewißheit verlassen kann. Ich würde so verfahren. Sogleich nachdem der Biß geschehen wäre, ließe ich die Wunde aussaugen, was um so sicherer geschehen kann, da derjenige, der das Aufsaugen verrichtet, seinen Mund mit Oel schützen, und

den

den herbeigezogenen Speichel mit den aus der Wunde gesogenen Säften ausspüken kan *). Hierauf ließe ich die gebissene Stelle, da wo es möglich ist, ausschneiden, oder mit einem glühenden Eisen brennen, und zwar tiefer, als die Wunde selbst geht; denn ließ ich die Wunde mit einer Merkurialsalbe beschmieren, und ein Blasenpflaster darauf legen, das einige Zeit offen behalten werden müßte, und innerlich gäbe ich soviel Queckſilber, daß dadurch ein Speichelfluß erregt würde, den man einige Wochen lang unterhalten müßte. Hierdurch würde man verhüten, daß das Gift nicht in die Säftemasse übergienge; und sollte auch schon etwas davon zufolge der schnellen Würkung der einsaugenden Gefäße in den Körper aufgenommen worden seyn, so könnte es dadurch wieder fortgeschafft werden, daß man sobald als möglich die Absonderung und Ausführung des Speichels vermehrte, und geraume Zeitlang unterhielte. (Mir sind zwei Fälle von einem tollen Katzenbiß, und einer von einem tollen Hundsbiß vorgekommen, wo ich mit diesem Verfahren glücklich gewesen bin, dahingegen ein Mann, der den nemlichen Hundsbiß vernachläßigt hatte, an der Wasserscheu gestorben ist. Ich ward immer schon wenige Stunden nach geschehenem Bisse gerufen, und ließ sogleich die Wunden schröpfen, und ein Blasenpflaster auflegen, das durch *Unguentum basiliconis* mit spanischem Fliegenpulver mehrere Wochen lang fließend erhalten wurde. Nächstdem suchte ich durch Ein-

*) Dieser Rath taugt durchaus nichts, und nüzt überdieß wenig. Man hat noch keine sicheren Erfahrungen, daß das Gift von einem tollen Hunde, wenn es durch den Mund in den Magen gelangte, die Wasserscheu nicht erregte.

Einreiben der Queckſilberſalbe (*Unguentum neapolitanum*), und durch innerliche Gabe von 4 Gran Colomel mit 2 Gran Salmiack Morgens und Abends den Speichelfluß ſogleich am erſten oder zweiten Tage zu erregen, den ich nun 6 Wochen lang unterhielt. Sobald der Speichel ſtärker zu fließen anfieng, ließ ich mit dem Gebrauch der äußerlichen und inneren Queckſilbermittel ausſetzen; verminderte er ſich aber, ſo ließ ich wieder eine Einreibung vornehmen. So wurden meine Kranken vollkommen geſichert.)

4) Die ſchädlichen Theilchen, die durch Anſteckung (*infection*) bösartige Halsgeſchwüre, Faulfieber, Ruhr ꝛc. verurſachen, welche ſich gewöhnlich mit Schaudern, Ekel und Uebelſeyn, plötzlichem Verluſt der Kräfte anfangen, und dann die ſchlimmſten und gefährlichſten Folgen nachbringen, können für den Körper unnachtheilig und unwürkſam gemacht werden, wenn man auf der Stelle, wo ſich jene Zufälle äußern, ein Brechmittel giebt; und ſollte dieſes nicht ganz helfen, ſo daß nemlich nicht alle Zufälle ſich ſogleich verlören, ſo muß ein großes Blaſenpflaſter zwiſchen die Schultern gelegt werden. Hierdurch ſollen ſchon oft Krankenwärterinnen in den Seehoſpitälern dem Ausbruch ſolcher furchtbaren Krankheiten nach ſicheren Erfahrungen zuvor gekommen ſeyn. Davon wird aber weiter unten weitläuftiger die Rede ſeyn.

5) und leztens gedenke ich hier der fauligten Theilchen, die man durch eine an ſich ſelbſt befindliche, wenn auch unbedeutende Verlezzung, wo blos das Oberhäutchen weg iſt, beim Seciren fauligter Leichname, am Faulfieber Verſtorbener, oder beim Wegſchneiden brandigter Theile in den Kör-

per aufnehmen kann. Es sind in den neueren Zeiten viele Fälle bekannt geworden, wo Aerzte, die sich an eine an sich so lobenswürdige Untersuchung, als die Leichname der an fauligten Krankheiten Verstorbenen, gewagt haben, Schlachtopfer ihrer Neugierde geworden sind. Auch anderen Personen, als Aerzten und Wundärzten kann es begegnen, daß etwas von den faulen Säften solcher Leichname in eine äußere Wunde derselben kommt. In einem solchen Falle ist nun zu rathen, daß die Wunde sogleich ausgesaugt *), und mit Weineßig oder Eßig gut ausgewaschen werde; dann muß eine starke Merkurialsalbe eingerieben, und innerlich nach schicklichen Zwischenräumen immer ein abführendes Mittel von Colomel oder versüßten Queckſilber (*mercurius dulcis*) genommen werden. Mir ist in der That kein Mittel bekannt, wodurch die serösen und lymphatischen Säfte des Körpers so gut gereinigt würden, als durch das Queckſilber. In den Zwischentagen, wo nemlich kein Queckſilber innerlich genommen wird, sollte man eine fäulnißwidrige Diät beobachten, und dergleichen Arzneien gebrauchen; also Wein oder weinartige Getränke, in mäßiger Quantität trinken, nichts als säuerliche Pflanzenspeisen genießen, und Chinarinde nehmen. Die China kann auch mit solchen Dingen verbunden werden, die auf die Ausdünstung würken. Hiermit muß man aber einige Zeitlang fortfahren. Geschieht nun dieß alles, so ist kein Zweifel, daß man vor künftiger Gefahr gesichert seyn wird.

Nachdem nun alles angeführt worden, was man zur Erkenntniß der Natur und Konstitutionen in ihrem einfachen und gemischten allgemeinen, so wie in ihrem

*) Ist gefährlich!

ihrem besonderen Zustande, für nothwendig erachten möchte, und nachdem das Verfahren beschrieben worden, das zur Erhaltung derselben in einem gesunden Zustande, oder zur Verhütung der Krankheiten in Betreff dieser besonderen Punkte nothwendig ist; so erinnern wir junge angehende Aerzte, oder diejenigen, die nach medizinischen Kenntnissen dürsten, oder die aus Menschenliebe die Arzneikunst da ausüben wollen, wo die eigentliche Hülfe eines Arztes nicht geschwind genug herbeigeschaft werden kann, auch diese konstitutionellen Punkte nicht allein da, wo es auf Verhütung der Krankheiten angesehen ist, sondern auch da, wo schon würklich Krankheiten entstanden sind, sehr sorgfältige Rücksicht zu nehmen. In lezterem Falle ist die Konstitution des Menschen immer mehr oder weniger verändert, und als eine Folge der Krankheit treten immer verschiedene Konstitutionen ein, die mit Fleiß aufgesucht werden müssen, und wornach man sein arzneiliches Verfahren einzurichten hat. Oft sind Arzneien, die im Anfang einer Krankheit von dem herrlichsten Erfolg gewesen seyn würden, dann, wenn die Krankheit schon weiter gediehen ist, sehr unschickliche, ja sogar schädliche Mittel; und so auch umgekehrt. Und dieß aus keiner andern Ursache, als weil die Konstitution durch die Krankheit selbst verändert worden ist. So würde es z. B. im Anfang eines entzündlichen nachlassenden Fiebers (*febris inflammatoria remittens*), wo der Körper sehr stark, das Gefäßsystem gereizt, und die Erregbarkeit der Nerven gleichmäßig ist, eine wahre Tollheit, und nicht viel weniger, als ein wahrer Mord seyn, wenn man die China geben wollte, weil dadurch die bereits schon zu sehr erhöhten Kräfte noch mehr erregt, und die schlimmsten Folgen verursacht werden würden; hingegen am Ende der Krankheit, oder in der leztern Periode derselben ist die-

ses Mittel eine wahre heilsame Arznei; die durch die Heftigkeit der Krankheit verloren gegangene Stärke der Konstitution, die vermehrte Schwäche der Gefäße, und die allzuerhöhte Erregbarkeit des Nervensystems werden durch die Chinarinde bezwungen und gehoben.

Da wir aber die besonderen Konstitutionen im gesunden Zustande untersucht, ihre Veränderlichkeit bestimmt und von einigen bei unserem Verfahren zu beobachtenden Punkten, wodurch sie in jenem Zustande erhalten werden können, gesprochen haben, so wollen wir nun eine noch nähere Anwendung davon machen.

Fünfter Abschnitt.

Nöthige Vorsichtsregeln in Hinsicht auf die Nahrungsmittel, Bewegung u. s. w.

Befindet sich der Mensch in einem vollkommenen gesunden Zustand, so würken die bewegenden Kräfte des Körpers in Einklang unter einander selbst, indem die Stärke der einen mit der Stärke der andern im genauesten Verhältnisse steht, so daß sie ihre Funktionen leicht und regelmäßig ausüben, und sich weder überflüßig, noch weniger als es seyn sollte, in Thätigkeit setzen. Die körperliche Maschine ist also lebhaft und thätig, die Denkkräfte sind frei und munter, das Blut und die Säfte zeugen von einer blanken Beschaffenheit, sie sind nicht im Uebermaas vorhanden, und führen keine Schärfe bei sich, die etwa eine Krankheit verursachen könnte; der Appetit ist gut, die Verdauung geht hin,

hinlänglich und ohne Anstand von Statten; alle Absonderungen und Aussonderungen geschehen in der gehörigen Ordnung, der Schlaf ist gesund und erquickend, und in Ansehung keiner von den Lebensthierischen-, oder natürlichen Verrichtungen findet sich ein sichtbares Hinderniß. Ein solcher körperlicher Zustand ist das größeste Glück, das sich der Mensch nur selbst wünschen kann; und nur dadurch wird er in den Stand gesezt, alles ihm mögliche gemäßigte und schickliche Vergnügen mit Geschmack und der vollkommensten inneren Zufriedenheit genießen zu können. Unglücklicher Weise aber überlassen sich Leute unter diesen Umständen oft gerade dem entgegengesezten Extrem, und begehen allerlei widersinnige und ausschweifende Handlungen, die den Verlust ihrer Gesundheit zur Folge haben. Und bei der vollkommensten Gesundheit kann man oft durch sehr unbedeutende Vergehungen den Grund zu den größesten Uebeln legen, wenn man ihrem Fortgang nicht bald durch ein schickliches Verhalten Einhalt thut. Dazu wollen wir nun gewisse Regeln angeben, die man aber kaum für nöthig halten sollte, wenn man sich an das erinnert, was Celsus sagt. Die tägliche Erfahrung lehrt uns aber, daß die von ihm aufgestellten Sätze einige Einschränkung erfordern. Er sagt: „ein gesunder und unabhängiger Mensch sollte sich an kein besonderes Verhalten (*regimen*) gewöhnen; da er die Hülfe des Arztes nicht braucht, so sollte er in seiner Lebensart allerlei Abwechselungen machen; er sollte sich bald auf dem Lande, bald in der Stadt, öfter aber auf dem ersteren aufhalten; sollte bald schwimmen, bald jagen, bald wieder ganz ruhig zu Hause sitzen; sich bisweilen warm, bisweilen aber kalt baden; gewöhnlich alle Arten von Nahrungsmitteln

ohne Unterschied genießen; bisweilen sollte er sich in Gesellschaft vergnügen, bisweilen aber zurückgezogen und enthaltsam leben: dann und wann einmal mehr oder weniger Nahrung zu sich nehmen, als gerade erforderlich wäre; des Tags lieber zweimal, als nur einmal essen, und und zwar eine tüchtige Portion auf einmal, wenn sie gehörig verdaut werden kann; So gut aber dergleichen mäßige Bewegung und Speisen dem Menschen nothwendig sind, so nachtheilig werden sie, wenn man sie unordentlicher Weise gebraucht. Der Körper leidet, wenn man der bürgerlichen Verhältnisse wegen die Ordnung seiner Beschäftigungen unterbrochen hat; er altert schnell, und wird leicht mit Krankheiten behaftet.

Dieß gilt aber blos von einem in der Blüthe der Gesundheit stehenden Menschen. Aber auch dieser muß sich vor jeder Ausschweifung hüten, wenn seine Gesundheit nicht Gefahr laufen soll. Denn es ist eine bekannte und ausgemachte Wahrheit, daß Ausschweifungen aller Art, sie seyen nun körperlich oder geistig, den menschlichen Körper angreiffen, und den Grund zu einer Menge von Beschwerden legen; ja daß es sogar der allzuhäufige oder übertriebene Gebrauch der Dinge thut, die, mäßig genossen, zur Erhaltung unseres Körpers, zur Ermunterung unserer Geisteskräfte, und zur Beförderung unseres Vergnügens nothwendig sind.

Vom Essen und Trinken ist dies eine bekannte Wahrheit, obgleich übrigens Uebermaaß in lezterem nicht so viel schadet, als in ersterem. Durch das Trinken einer Menge von einem weinigten und

gei-

geistigen Getränke, oder solcher Flüssigkeiten überhaupt, die eine berauschende Eigenschaft haben, werden die Lebensgeister, die das Leben erhalten, und die Maschine in Thätigkeit setzen, durch den Reitz mächtig aufgeregt, der entweder nur blos an den Magen, oder auch weiter im Körper angebracht war; es entsteht eine größere Munterkeit des Geistes, die oft an Tollheit gränzt; der Körper bekommt eine ungewöhnliche Schwere, und wird auch voller und dicker, so lange, als dieser Reitz fortdauert, und immer neues Getränke in den Magen geschüttet wird. Hört dieser Reitz einmal auf, so spürt nun der Körper einen hohen Grad von Ermüdung und Schwäche; der Magen wird erschlafft, und alle Lebenskräfte werden unfähig gemacht, ihren Verrichtungen auf die gehörige Weise vorstehen zu können. Daher entstehen Schmerz, Ekel und Uebelkeit, Kopfweh, Schläfrigkeit, oder ein schnell vorübergehendes (temporäres) Fieber, die also vielleicht alle, oder wenigstens zum Theil, nach jeder Ausschweifung dieser Art zu bemerken sind.

Um nun diesen Zufällen zu begegnen, sollte man sich im Bette halten, und fleißig wässerigte Getränke zur Verdünnung der Säfte, als schwachen Thee, dünne Brühen, dünnen Habergrützschleim u. dgl. trinken, und dadurch die Ausdünstung zu befördern suchen; oder man sollte eine Bewegung zu Pferde vornehmen, um den Körper von der Bürde desto eher zu befreien, und ihm die gehörige Spannkraft wieder zu geben. Je nachdem die Konstitution der Leidenden ist, kann man nach der einen oder der andern von diesen Methoden am besten verfahren. Erstere würde ich besonders vollblütigen, starken, robusten Leuten anrathen, leztere aber

mehr den Schwächlingen, deren Magen und Verdauungskräfte gewöhnlich nicht viel taugen. Dabei kann man sie reichlich von folgender Arznei nehmen lassen: nimm anderthalb Quent Weinsteinsalz (*Sal Tartari* oder *Kali ppt.*) vier bis sechs Eßlöffel voll Citronensaft, eine halbe Pinde (Seidel) abgekochtes Wasser, und drei oder vier Eßlöffel voll Branntwein; eine Mischung, die man mit Zucker angenehm machen kann. Ist der Magen sehr schwach, so könnte man zu dieser Mixtur noch anderthalb Quent *confectio aromatica*, oder zwei Eßlöffel von der Chinatinctur setzen, und von dieser Mischung läßt man nun des Tages öfters eine ebene Theetasse voll nehmen. Noch besser ist es, das Weinsteinsalz im Wasser auflösen zu lassen, ohne Citronensaft hinzuzuthun; und so oft man davon ein Theeköpfchen voll nehmen ließe, müßte der Kranke immer einen guten Eßlöffel voll Citronensaft nachtrinken. Auch könnte man ein erwärmendes und wohlschmeckendes Herzstärkendes Mittel (*cardiacum*), als Ratafia, Usquebaugh (?), Kirschgeist, oder einen andern guten Branntwein mit Pfefferminzwasser vermischt gebrauchen, wodurch besonders diejenigen sogleich erleichtert werden, deren Magen verdorben ist, und die daher Ekel, Uebelkeit, Drücken und Beängstigung empfinden. Dieses Mittels bedienen sich schon gewöhnlich diejenigen, die an starken Getränken oder Branntwein gewöhnt sind. Dieser starken Getränke oder Liquere darf man sich übrigens nur unter gewissen Umständen bedienen, macht man aber eine Gewohnheit daraus, so entstehen die übelsten Folgen. Der Magen ist dann einmal an einen besonderen Reitz gewöhnt, und will daher immer diesen Reitz wiederholt haben,

der die Spannkraft desselben zerstört, und den Grund zu denjenigen Krankheiten legt, die aus der Trunkenheit ihren Ursprung nehmen, der ferner die Menschen zu eigentlichen Säufern und Trunkenbolden bildet; und niedrige Weibspersonen, die sich durch Dinge diese Art aufzuheitern suchen, zu schamlosen Dirnen und zum Abscheu ihres eigenen und unseres Geschlechts macht. Dieß giebt uns aber einen Beweiß von der Macht, die der Magen über das ganze Körpersystem behauptet; denn, wenn der Magen gereizt und erwärmt wird, so verschwinden alle jene Zufälle, die sich bei der Schlaffheit desselben einzufinden pflegen, nemlich Mattigkeit, Neigung zum Schlaf, Ekel und Uebelkeit; nur die fieberische Hitze verliert sich dann nicht.

Durch Uebermaas im Essen wird der Magen über die Gebühre ausgedehnt, die Verdauungskräfte werden geschwächt, die Gefäße nehmen einen rohen unverarbeiteten Nahrungssaft auf, das Athemholen wird beschwerlicher; im Magen selbst empfindet man das Gefühl einer Schwere, und es stellen sich Schmerzen und Blähungen ein, die Leute werden sehr schläfrig, sie scheuen alle Arbeit und der Kopf wird ihnen ganz eingenommen, ihre Eingeweide werden allmählich verstopft, es entsteht, wenn man die üble Gewohnheit des Vielfressens länger forttreibt, endlich Gelbsucht, Wassersucht, Engbrüstigkeit, Schlag, und eine Menge von anderen chronischen langwierigen Krankheiten.

Ist aber ein solcher Fehler vorgegangen, und hat man besonders stark gewürzte Gerichte gegessen, so wird ein Trunk kalten Wassers, mit etwas Vit iolelixir gesäuert, bald nach dem Essen genom-

men, den Magen von dem unangenehmen Druck und der Schwere befreien, womit er in solch einem Falle leicht beschwert wird, das Wasser befördert auch die Verdauung, thut der Gährung Einhalt, und verhütet die häufige Entstehung der Blähungen. In solch einem Fall wäre vielleicht auch der Genuß des Eises oder des Gefrornen zu billigen, (das übrigens unter die schädlichsten, verwerflichen Leckereien gehört, wodurch der warme Magen zu plötzlich abgekühlt, und oft eine Verhärtung (Kallosität) desselben, besonders aber des Magenmunds (*cardia*) verursacht wird, die den Kranken den Hungertod bereitet).

Ich erinnere mich eines Geistlichen, der der ärgste Sklave seiner Eßlust war, und daher immer ein besonderes Verfahren nöthig hatte, um sich gegen die Unverdaulichkeit zu schützen. Man erzählte mir folgendes Beispiel von seiner ungeheuren Gefräßigkeit. Er ward von jemand zu einem Gastmahle eingeladen, wo alles, was der Ort nur Gutes und Schmackhaftes hatte, zu finden war, und hiervon as er nun nach seiner gewöhnlichen Art sehr stark. Da aber der Gastgeber seinen guten Appetit schon kannte, und dabei wußte, daß er ein außerordentlicher Liebhaber von Wildpret sey, so ließ er den Braten bis zulezt aufheben, wovon er indessen seine übrigen Gäste schon benachrichtigt hatte. Als daher der Braten kam, machte ihm der bereits gesättigte Geistliche darüber Vorwürfe, daß er ihm von dieser Leibspeise nichts gesagt hätte; gieng hierauf hinaus, brach alles, was er zu sich genommen hatte, weg, und kam mit seinem gewöhnlichen Appetit zum Erstaunen aller Anwesenden zurück, und fraß sich am Wild-

prets-

pretsbraten wieder satt. Das Brechen that nun also wohl augenblicklich gut, aber schon in seinen besten Jahren ward er ein Opfer seiner Völlerei. Er bekam von dieser Lebensart eine unheilbare Gelbsucht, die in eine Wassersucht übergieng, und ihn von der Welt wegraffte.

Die Menge und Beschaffenheit unserer Nahrung sollte sich immer nach dem Grade unserer Bewegung und Arbeit richten. Der Bauer, der seinem Pfluge folgt, und vom Morgen bis in die Nacht ackert, könnte nicht bei einer Nahrung bestehen, die blos denen angemessen ist, die keine starke körperliche Arbeit zu verrichten haben; seine Diät muß von der gröberen Art seyn, und also aus altem Milchkäse, gesalzenen Fleischspeisen, Kornbrod, Kartoffeln, Erbsen, Linsen und dergleichen bestehen, und dieß auch in ziemlich großer Menge. Diese Nahrung entspricht in Rücksicht seiner dem Zwecke der Natur; dadurch wird sein Körper gesund erhalten, weil seine Verdauungskräfte sehr thätig sind, und aus diesen Dingen einen Speisesaft bereiten, der für ihn bei seiner harten Arbeit sehr gut ist, der aber Leuten, die einen zarteren Körperbau und weniger Arbeit haben, zu allerlei Unpäßlichkeiten Gelegenheit geben würde. In Herefordshire und einigen andern Gegenden nimmt niemand einen Dienstboten, oder miethet einen Taglöhner, der nicht Speck vertragen kann. Diesen müssen sie unzerkaut in anderthalb bis zwei Zoll langen, und einen halben Zoll breiten Stücken in ziemlicher Menge verschlucken; und zwar aus der Ursache, damit sie desto länger arbeiten können, ohne viele Zeit auf das Essen zu verwenden. Denn da der Speck blos aus Fett besteht,

steht, und durch das Einsalzen sehr hart und fest wird, so bleibt er geraume Zeit lang unverdaut im Magen liegen, der Appetit wird also nicht zu bald erweckt, und doch behalten dabei die Leute Kräfte zu ihrer Arbeit.

Sollte aber jemand aus Umständen gezwungen seyn, nichts oder nur wenig zu essen, so sollte er während dieser Zeit keine schwere Arbeit übernehmen, weil in diesem Falle die dünneren Säfte zu schnell verzehrt, die festen Theile aber aus Mangel der gehörigen Nahrung geschwächt, und die Säfte disponirt werden würden, entweder zu gerinnen, oder in dickere Massen auszuarten, oder in eine fauligte Schärfe überzugehen.

Man hat die Gewohnheit, wenn man sich stark bewegt und ermüdet hat, es sey nun durch schwere Arbeiten, oder Jagen, Ballspielen, Spazierengehen u. dgl. seiner Eßlust den Ziegel schießen zu lassen, und sich mit festen Speisen brav vollzupfropfen; man hält es für eine daraus entspringende Wohlthat, dann eine rechte große Menge von solchen groben Speisen genießen zu können; ja, damit noch nicht zufrieden, schüttet man eine Menge von starken Bier oder einem andern Getränke in den Magen, und setzt darauf allenfalls noch einige Flaschen Wein; alles in der Meinung, daß es wohl ganz natürlich sey, der Ermattung des Körpers durch viele Nahrung so wieder abzuhelfen. Wenn wir aber die Folgen einer solchen Unvorsichtigkeit bedenken, so müssen wir diese Gewohnheit ganz verdammen. Denn wenn man auf diese Art ißt und trinkt, so wird einem der Kopf schwer und eingenommen, gewöhnlich stellt sich nur desto größere Mattigkeit ein,

ein, der Puls schlägt geschwinder, das Gesicht wird roth und aufgetrieben, es kommt eine Anwandlung vom Fieber, der Schlaf wird gestört, es bricht ein reichlicher Schweiß aus, oder man fühlt eine übermäßige Hitze, wobei die Haut ganz trocken ist, der Mund wird mit einem klebrigten Schleim überzogen, man empfindet großen Durst; und, wenn man am Morgen aufsteht, so fühlt man sich ermattet, man empfindet allerlei Schmerzen, die Gelenke sind gleichsam steif, und man ist nicht so munter und thätig, als man seyn sollte; und dieß rührt alles von jener Unmäßigkeit her. Es wird hierdurch würklich oft der Grund zu den ernsthaftesten Krankheiten gelegt; ja bisweilen entstehen sogleich entzündliche oder schleichende Fieber, örtliche Entzündungen, Flüsse (Rheumatismen) u. dgl. Es kann auch nicht anderst seyn; denn alle Lebens-, natürliche-, und thierische Kräfte sind geschwächt, und die Natur ist noch in diesem geschwächten Zustande mit Dingen überlästigt, die sie nicht eher verarbeiten kann, als bis das Gefäßesystem hinlängliche Stärke wieder erlangt hat, um seinem Geschäfte vorstehen zu können.

Schränkte man sich in solch einem Falle blos auf flüßigere, oder solche Nahrungsmittel ein, die leicht verdaulich sind, wie z. B. schwache Fleischbrühen, Milch, leichte Brodpuddings ꝛc, und tränke dabei Wasser und Wein, so würde man allen diesen Unbequemlichkeiten vorbeugen; der Körper würde blos diejenige Nahrung bekommen, die er leicht verdauen könnte, und die Gefäße würden jezt deswegen, weil sie nicht übermäßig ausgedehnt sind, und zu ihren Verrichtungen durch einen beständigen Reiz nicht allzustark angetrieben werden, durch die Ruhe

ihrer

ihre natürliche Schnellkraft (Elastizität) bald wieder erlangen. Und wenn dieß geschehen wäre, könnte man sich immer noch nach Herzenslust satt essen.

Eben so ist es auch ein Vorurtheil, wenn man nach starkem Hungerleiden übermäßig essen — oder nach immerwährenden starken Essen auf einmal strenge fasten will. Es ist äußerst unsicher und gefährlich, von einem Extrem sogleich zum andern übergehen zu wollen.

Der Körper kann zwar vielerlei Veränderungen aushalten, aber man muß diese nur allmählich vornehmen. Nur wenige erfolgen, ohne daß sie nicht eine Veränderung in einigen festen Theilen des Körpers hervorbringen, indem sie nemlich dieselben zu sehr ausdehnen, oder zu sehr zusammenziehen. Werden aber die festen Theile verändert, so erleiden auch die flüßigen Theile eine Veränderung. Wenn aber an irgend einem Theile aus einer solchen Veränderung ein Fehler entsteht, so sucht die Natur an einem andern das zu ersetzen, oder wieder gut zu machen, was dort von nachtheiligen Folgen ist. So sieht man oft, daß, wenn eine natürliche Ausleerung des Körpers vermindert worden ist, die andere desto stärker wird; und Gefäße, die zur Absonderung eines gewissen Fluidums bestimmt sind, geben oft ein anderes von sich, das an einem ganz anderen Orte zum Vorschein kommen sollte. Dieß ist z. B. der Fall bei dem unterdrückten Monatlichen (*menses obstruct.*), wo das Blut periodisch durch die Augen oder Lungen weggegangen ist. Alle plözliche Veränderungen können also eine Menge von Krankheiten verursachen.

Wenn

Wenn daher jemand sehr starken Hunger gelitten hat, so wird sein Magen gleichsam zusammengeschrumpft oder zusammengezogen seyn, und also weniger als sonst fassen können; überladet er ihn, so wird er sich entweder wieder brechen müssen, oder er wird eine unangenehme Empfindung, das Gefühl einer Schwere im Magen, und Herz- oder Sodbrennen haben, es entsteht vielleicht Entzündung oder Krampf an einer oder an beiden Magenmündungen, und auch an andern Theilen des Körpers können allerlei unangenehme Zufälle bemerklich werden. Die Gefäße müssen auch krampfhaft zusammengezogen seyn, und einen rohen unverarbeiteten Speisesaft enthalten: denn unter diesen Umständen kann weder die Galle oder Leberfaft, noch der Bauchspeicheldrüsensaft, noch der eigentliche Magensaft in gehöriger Menge abgesondert werden, und er kann auch nicht seine natürlichen Eigenschaften besitzen, die ihn zum Verdauungsgeschäfte hinlänglich geschickt machen. Dieß alles wäre aber zur Bereitung eines guten und gesunden Nahrungssafts gerade nothwendig.

Was wird aber im Gegensatz erfolgen, wenn jemand, der an reichliche Nahrung gewöhnt ist, auf einmal fastet.

Da es nothwendig ist, die Gefäße immer in einem gewissen vollen Zustande zu erhalten, damit die Säfte ihre Kraft der Gegenwürkung (*reactio*), als das Reitzmittel behalten, wodurch die Zusammenziehung der Gefäße selbst größtentheils mit befördert, und so der freie und gleichmäßige Umlauf der Säfte behauptet wird; so nehmen wir von Zeit zu Zeit Nahrungsmittel zu uns, um den

Ab-

Abgang der flüßigen Theile zu ersetzen, der eine Folge der anhaltenden und natürlichen Würkung der Gefäße ist; und hierdurch wird nicht allein das erforderliche Gleichgewicht, oder die nöthige Gleichheit der Kräfte des gesammten Gefäßesystems hergestellt, sondern auch immer ein immerwährender Druck auf das Hirn unterhalten, der zur Verrichtung der Geschäfte des Hirns sehr wesentlich erforderlich ist. Je weniger demnach dieses Organ gedrückt wird, desto unregelmäßiger verrichtet es auch seine Funktionen; daher entstehen Zuckungen (Konvulsionen) Ohnmachten, Tod ꝛc. Wir finden auch, daß man je vollblütiger man im gesunden Zustande ist, auch gewöhnlich desto mehr Wärme habe.

Weil nun also jemand vom unordentlichen Essen und Trinken mit Säften überfüllt ist, so muß der Körper einem größeren Reitz ausgesezt seyn.

Plözliche und gänzliche Enthaltsamkeit der Speisen und Getränke würde daher die regelmäßigen Würkungen des Hirns hindern, und den Körper träge machen, weil demselben dadurch der Reitz entzogen wird, der vorher darauf gewürkt hatte, die Gefäße würden zusammenfallen, der Blutumlauf würde schwieriger von Statten gehen; das Herz würde beklemmt seyn; und im ersten Fall könnten Konkretionen von Blut entstehen. Sollte aber die Ucsache, nemlich das Fasten, fortdauern, so würden die Säfte aus Mangel eines frischen Vorraths von flüßigen Dingen scharf werden, es würde also ein allgemeiner Reitz entstehen, ein Fieber folgen, Entzündung des Hirns nachkommen, und Irrereden und der Tod die Scene beschließen.

Nach-

Nachdem wir nun die bösen Folgen des Fastens, und der Ueberladung des Magens, so wie auch des plötzlichen Uebergangs von dem einen zum andern kennen gelernt haben, so wollen wir nun die Folgen des Uebermaaßes in der Ruhe und Arbeit untersuchen.

Was wird also erstlich der Erfolg einer gänzlichen Ruhe auf eine harte Arbeit seyn?

Der Körper ist zu allerlei Verrichtungen gewöhnt, besonders zu solchen, wo die festen Theile besonders mit in Bewegung kommen; er ist also auch schon an die von diesen Verrichtungen oder Arbeiten herrührenden Eindrücke gewöhnt, die zu seiner Wohlfahrt unumgänglich nothwendig werden. Daher genießt ein Mensch, der an starke Arbeit gewöhnt ist, in diesem Falle einer besseren Gesundheit, als wenn er sich auf einmal der Trägheit und Unthätigkeit überließe. Denn hier würden jene besonderen Eindrücke, an die der Körper einmal gewöhnt worden, für ihn verloren gehen, und er würde in einen wahren Zustand von Trägheit und Verdrossenheit verfallen; die Flüßigkeiten, die zur Ersetzung der durch die Arbeit verloren gegangenen Theilchen bestimmt sind, würden jezt nicht zu dem Zwecke verwendet werden können, und sie würden sich also in dem Gefäßesystem den Drüsen, und dem Zellgewebe übermäßig anhäufen, hieraus würde eine Menge von Beschwerden entstehen, die von Vollheit und Dickleibigkeit zu entspringen pflegen, und der Grund zu zahllosen chronischen Krankheiten gelegt werden.

Wir werden auch würklich viele Menschen kennen lernen, die von der Geschäftigkeit, wobei sie

körperliche Bewegung hatten, zur Unthätigkeit übergehen, und nun, ungeachtet sie vorher vollkommen gesund gewesen sind, in allerlei Krankheiten verfallen, so daß den einen der Schlag trifft, der andere gelähmt, der dritte engbrüstig, und der vierte gar wassersüchtig wird.

Wenn aber anderntheils jemand plötzlich von der vollkommensten Ruhe und Unthätigkeit zu einer harten Arbeit übergeht, so wird der Körper aus Mangel der gehörigen Unterstützung der Kräfte schwach und matt werden, und verschiedenen Arten von Auszehrungen, der Wassersucht, Fiebern u. dgl. ausgesezt seyn; denn da die Gefäße nicht zur kräftigen Würkung ermuntert, und die obgleich in überflüssiger Menge vorhandenen Säfte nicht gehörig ausgearbeitet undb ereitet worden sind, um den von harter Arbeit verursachten Abgang der Kräfte zu ersezzen, so werden die erstern durch eine plötzliche vermehrte Würkung, und den Mangel des angemessenen Ersatzes geschwächt werden; dahingegen die leztern in größerer Menge zum Kopf, oder zu andern innerlichen Theilen hinströmen, also dort Kongestionen (Anhäufungen) machen, und bald eine gefährliche und schädliche Schärfe erzeugen.

So nachtheilig nun jedes Uebermaaß in einer von beiden Hinsichten werden kann, und so viele Krankheiten daraus ihren Ursprung zu nehmen vermögen, so unzählich sind auch die Vortheile, die sie uns unter den gehörigen Einschränkungen gewähren. Bewegung und Ruhe sind die gewissen Stützen eines heiteren und frohen Lebens, in so ferne dasselbe vom Genusse der Gesundheit abhängt. Alle Arten der erstern sind für uns sehr gut und wohlthätig; vorausgesezt, daß

daß wir die Kräfte unsers Körpers uns zum Maasstab des Grades derselben dienen lassen. Eine schickliche, nach Verhältniß unserer Kräfte vorgenommene Bewegung vermehrt unstreitig die Lebhaftigkeit des Körpers, und die Stärke der Muskelfasern; dahingegen Unthätigkeit den Körper verdrossen macht, und in erschlafften Zustand versezt. Wenn die Bewegung bis zur Erschöpfung der natürlichen Kräfte getrieben wird, so entstehen allerlei Uebel, denen man durch den rechten und schicklichen Gebrauch derselben zuverläßig hätte vorbeugen können.

Außerdem ist noch zu erinnern, daß jede Bewegung, es sey nun Spazierengehen, Laufen, Fechten, Reiten, Fahren, Ballspielen u. dgl so eingerichtet werden sollte, daß dadurch jede Krankheit, wozu der Mensch geneigt ist, oder worein er leicht verfallen kann, verhütet würde. So sollte man also zum z. B. denen, die zu Steinbeschwerden, Gries und Sand geneigt sind, fleißiges Reiten empfehlen; die vielen Schleim auf der Brust und in den Lungen haben, sollten fleißig laut lesen oder singen; die zur Gicht geneigt sind, sollten oft spazierengehen; die mit schlechter Verdauung oder Verstopfungen der Eingeweide geplagt sind, fleißig reiten; die den Schnupfen leichte bekommen, häufig spazierengehen; die starke Muskeln, und dabei einen langsamen Blutumlauf und Fröfteln haben, öfters Ballspielen; die zur Hysterie, Hypochondrie, und zu der Art von Melancholie geneigt sind, wo der Geist allzusehr über eingebildeten Unglücksfällen brütet, sollten fleissig fahren, oder auf die Jagd gehen, oder sonst etwas vornehmen, wodurch ihre Aufmerksamkeit von solchen unangenehmen Gegenständen abgezogen und

zerstreut würde; und je nachdem wir diesen oder jenen Endzweck dadurch hervorzubringen suchen, je nachdem müssen wir auch diese Bewegungen stärker oder schwächer vornehmen lassen. Unsere Haubtabsichten sind dabei immer: die Spannkraft der festen Theile zu vermehren, die verschiedenen drüsigten Organe zur Verrichtung ihrer Funktionen zu ermuntern, die unmerkliche Ausdünstung zu befördern, und zu verhüten, daß die flüßigen weder durch zu dünne Beschaffenheit, noch durch ihre Zähigkeit, noch durch ihre Schärfe dem Körper nachtheilig werden.

Die Bewegung kann in drei Grade abgetheilt werden: zum ersten und stärksten gehören das Ballspielen, Fechten, Laufen ꝛc. und überhaupt alles, wozu eine große Anstrengung und ein großer Aufwand von Kräften erfordert wird:

Zum zweiten Spatzierengehen, lautes Lesen, Reiten und Fahren: und zum dritten und lezten Fahren zur See: Schaukeln, und Reiben (Friktion.) Diese lezteren schicken sich vorzüglich für alte Personen, wo die Muskelkräfte abgenuzt zu werden, und zu mangeln anfangen, und sie sind zur Erhaltung ihrer Gesundheit nothwendig, weil dadurch der Umlauf des Bluts, und die Bewegung der Säfte durch die kleinern Gefäße befördert wird.

Der Schlaf ist, wenn man sich ihm zur rechten Zeit überläßt, das große Erhaltungs- und Wiederherstellungsmittel unserer Gesundheit; so wie aber die Konstitutionen verschieden sind, so muß auch die Länge des Schlafs verschieden seyn. Er ist zur Erhaltung des Lebens eines der unumgänglich nothwendigsten Dinge; denn während desselben ist der Körper

von

von allen Lasten und Hindernissen befreit, er wird von keinen geistigen Arbeiten gestört, wodurch oft die thierische Oekonomie in Unordnung gebracht, und der menschliche Körper besonders gehindert wird, gleichmäßig und mit voller Kraft, allen seinen Verrichtungen vorstehen zu können, während desselben werden die ernährenden Theilchen noch mehr verarbeitet, und hauptsächlich zur Ersetzung derer verwendet, die des Tags über durch Arbeit und Bewegung verloren gegangen sind.

Unter diesen Umständen also haben die bewegenden und assimilirenden Kräfte des Körpers blos das Geschäfte der Erneuerung der verloren gegangenen Theile, und die Gefäße sind eigentlich dazu bereit, den erforderlichen Ersatz aufzunehmen, und zum Geschäfte der Ernährung mitzuwürken. Läßt man aber dem Körper in dieser Hinsicht zu viele Nachsicht, d. h. schläft man sehr oft und lange, so wird er zur Dickleibigkeit geneigt, wird demnach verdrossen und erschlafft, und empfindet eine Menge anderer Unbequemlichkeiten, die alle daraus ihren Ursprung nehmen.

Was die zur Hervorbringung der angeführten guten Folgen erforderliche Zeit betrift, so ist sie nach den verschiedenen Konstitutionen auch verschieden. Für viele Erwachsene sind sechs bis sieben Stunden Schlaf hinlänglich genug; manche aber brauchen neun bis zwölf Stunden. Einem Frauenzimmer von schlaffem und zartem Körperbau, das hysterischen Zufällen und einer Schärfe in den Säften unterworfen, übrigens aber gar nicht zur Trägheit geneigt war, rieth ich einst, frühe aufzustehen, und ihre gewöhnliche Schlafenszeit, das gewöhnlich immer zwölf Stunden waren, wodurch nach meiner Meinung ihr Körper immer mehr erschlafft werden mußte, allmählich immer mehr em-

zuschränken. Sie versuchte dieß einige Zeitlang; es wollte ihr aber durchaus nicht so gut anschlagen, als wenn sie so lange, wie sie gewohnt war, im Bette bliebe. (Dieser Fall zeugt indessen mehr von der Macht der Gewohnheit, als von der Nothwendigkeit eines längeren Schlafs.)

Der lange Schlaf entnervt im Ganzen genommen den Körper, macht die Leute hypochondrisch und hysterisch, erschlafft die festen Theile, macht die Säfte zur Zähigkeit und Schärfe geneigt, stumpft die Lebenskräfte ab, und verursacht ein frühzeitiges kränkliches Alter.

Demungeachtet will ich aber doch zugeben, daß die Natur bei verschiedenen Menschen mehr Schlaf erfordert, als bei andern. (Kindern ist zu ihrer Ausbildung ein längerer und wiederholter Schlaf unumgänglich erforderlich; hingegen Erwachsene bedürfen nicht so viel.) Die Gewohnheit, lange im Bette zu bleiben und zu schlafen, ist gar häufig eine bloße Folge der Unthätigkeit und Trägheit, wozu man frühzeitige Aufforderung gehabt, und der man sich nun schon allzulange überlassen hat. Der lange Schlaf ist in der That ein unverantwortlicher Zeitverlust, und man kann ihn, wenn man nur will, in der Jugend und im Mittelalter leicht bekämpfen, zumal da er in diesen Zeiten nicht leicht eine Folge der körperlichen Beschaffenheit ist. Doch muß man sich ihn nur langsam abgewöhnen; denn auch hier ist jede zu plötzliche Veränderung nachtheilig.

Viele Menschen haben die Gewohnheit auch des Tags über zu schlafen, und einige thun dieß besonders gleich nach dem Mittagsessen. Mehrere Schriftsteller haben nun behauptet, daß der Schlaf zu dieser

Zeit

Zeit sehr gut sei, weil die Verdauung dadurch befördert würde. Ich glaube aber, daß es oft weit besser ist es nicht zu thun, als dieser Behauptung zu folgen. Der Schlaf gleich nach dem Essen macht schwindlicht und träge; besonders ist dieß der Fall bei Leuten, die sehr viel studieren; er schwächt ihre Denkkräfte, vermindert die Deutlichkeit ihrer Vorstellungen, und umnebelt ihre Sinne und ihre Einbildungskraft. Bemerket man indessen darnach keine solche Folgen, sondern findet man sich im Gegentheil dadurch erquickt, munterer, und zur Thätigkeit aufgelegt, so kann man gar wohl ein Stündchen nach dem Essen schlafen.

Nach Verhältniß der mehreren oder mindren Stärke unserer Verdauungskräfte in verschiedenen Zeitaltern oder Lebensperioden, muß sich auch unsere Lebensordnung in Hinsicht auf Speise und Trank richten.

Für jüngere Personen und Kinder sind daher mildere und weichere Nahrungsmittel die besten, weil sie geschwinder assimilirt werden.

Erwachsenen Menschen bekommt eine substantiellere und feste Nahrung am besten; und

für alte Personen ist es am zuträglichsten, mehr flüssigere Nahrungsmittel zu nehmen, und desto mehr zu trinken; und dieß deswegen, weil sie nicht allein nicht mehr so gut verdauen, sondern auch weil der ganze Körper wegen des Abgangs der Säfte trokkener wird.

Werden die hier angegebenen Vorschriften immer gehörig beobachtet, und richtet man sich nach dem,

was oben bei Gelegenheit der Nicht natürlichen Dinge gesagt worden ist, so daß man deren Gebrauch nach den besonderen Umständen der verschiedenen Konstitutionen abmißt, so hat jeder Mensch Gelegenheit, sich einen festen Plan zur Erhaltung seiner Gesundheit zu bilden, der, wenn er ihn regelmäßig befolgt, von dem vorzüglichsten Nutzen für ihn seyn muß.

Indessen sind diese Regeln nur für die passend, die schon ein gewisses Alter erreicht haben, und sich selbst zu rathen im Stande sind. Wir müssen daher auch noch das anmerken, was in den Jahren der Kindheit nothwendig ist, um für unsre zarten Absprößlinge die nemlichen Vortheile zu erreichen. Und dieß führt uns denn auf die guten oder üblen Folgen des gehörigen oder schlechten Stillens, wovon wir im nächsten Abschnitt sprechen wollen.

Sechster Abschnitt.

Vom Stillen.

Wenn wir in die Mortalitätsliste blicken, um zu sehen, in welcher Lebensperiode die größeste Menge Menschen mit Tode abgeht, so werden wir finden, daß die Hälfte derselben in der Periode unter fünf Jahren stirbt. Woher kommt nun dieß? Rührt es davon her, daß die Natur in ihren Würkungen mangelhaft ist, und daß die Hälfte der Menschen in einem so unvollkommenen Zustande geboren wird, und aus so schlechten, oder so fehlerhaft unter

ter einander verbundenen Materialien gebildet ist, daß diese Art von Menschen die zur Fortdauer ihrer Existenz nöthigen Verrichtungen nicht länger unterhalten könne? Oder müssen wir schließen, daß sie in jener Periode tödlicheren Zufällen ausgesezt sind, und häufiger Schlachtopfer der Krankheiten werden, als es in jeder andern Lebensperiode geschieht? Wenn wir so schließen wollten, so würden wir die Allmacht der Vorsehung anklagen, oder die Natur meistern wollen, daß sie ihre Geschäfte unrichtig oder unvorsichtig verwaltete. Dieß kann aber nicht der Fall seyn: denn betrachten wir das Pflanzen- oder das Steinreich, so finden wir nie, daß eines von ihren Producten blos deswegen der Vernichtung unterworfen ist, weil es sich im Zustande seiner ersten Existenz befindet, eben so wenig als die Thiere deswegen der Zerstörung unterworfen sind, weil sie noch jung sind. Wenn sie vernichtet werden, so kommt es davon her, daß sie sich unter solchen Umständen befinden, die mit ihrer besondern Natur nicht übereinkommen. Eben dieß ist nun auch der Fall bei dem Menschengeschlechte. Die größere Sterblichkeit im kindlichen Alter rührt von der schlechten Beschaffenheit des Stillens und der Erziehung überhaupt her, indem nemlich die Verrichtungen des Körpers dadurch gestört werden. Es ist würklich zum Erstaunen, daß da, wo die größeste Einfachheit zu einem glücklichen Erfolg vonnöthen ist, so viele und große Irrthümer begangen werden, die nur zu gewiß, und zu gewöhnlich tödtlich werden, besonders bei Kindern, die von zärtlichen und schwächlichen Eltern geboren sind. Die Kinder haben dann ebenfalls gewöhnlich einen solchen zärtlichen und schwächlichen Körper, sie werden durch unvorsichtige Behandlung zu desto ernsthafteren Krankheiten geneigt gemacht, und müssen

denselben unterliegen, weil sie nicht Kräfte genug haben, die daraus entspringenden bösen Zufälle zu überwältigen.

Man werfe einmal seinen Blick auf die starken Bauerkinder, und vergleiche diese mit den Kindern der verfeinerten und gebildeten Stände; was für ein Unterschied findet nicht schon in dem äußeren Ansehen derselben Statt! Die erstern haben ein starkes, robustes, gesundes und thätiges Aussehen; die leztern sind schwächlich, kleiner, schlaffer, und kränklicher. Von den erstern sterben nur wenige, es sey denn an den unvermeidlicheren Krankheiten, den Blattern, den Masern, dem Keichhusten, den Zahnen ꝛc.; von den lezteren aber sterben viele an Leibschmerzen, Durchfällen, hektischen Fiebern, Würmern, und Konvulsionen.

Das schlechte Stillen und die unrechte Erziehung der Kinder macht ihr Leben oft zu einer anhaltenden Scene von Jammer und Elend; ja selbst die Temperamente, und die sittlichen Neigungen derselben werden dadurch oft so verändert, daß sie sich und andern in der Folge zur Last werden. Der Geisteszustand hängt sehr oft von dem der körperlichen Werkzeuge ab; befinden sich diese in einem ziemlich guten und vollkommenen Zustande, so daß sie ihre eigentlichen Verrichtungen gehörig ausüben können, so ist auch der Geist munterer, thätiger und kraftvoller, und eine härtere Sinnesart und gute Laune ist die Folge dieses Zustandes; sind aber jene Organe in ihren Verrichtungen gestört, oder, mit andern Worten, haben sie eine kränkliche Beschaffenheit angenommen, so entstehen gerade die entgegengesezten Würkungen. Um nun

diese

diese unangenehmen Folgen zu vermeiden, geben wir solche Vorschriften an, die auf vernünftige Grundsätze gebaut, und durch die Erfahrung bestätigt sind. Sie lassen sich alle auf den einzigen Grundsatz zurückführen, daß man die Kinder auf die schlichte und einfache Weise erziehen müsse, die sich mit der Natur am besten verträgt; wenn wir aber auf die Methode Acht haben, welche diese unveränderlich befolgt, so werden wir finden, daß sie höchst einfach zu Werke geht, und daß wir daher auch eben so handeln müssen, wenn wir ihr folgen wollen. Man sehe nur einmal auf die thierische Schöpfung, und bemerke was hier vorgeht; man sehe wie der Vogel instinktmäßig verfährt, seine Jungen aufzuziehen, und gebe dann auf den Erfolg Acht. Auf Reinlichkeit, schickliche Nahrung und Bewegung, beschränkt sich die unendliche Weisheit ihrer Gesetze; auch von Menschen gilt dieß, wenn man noch die vernünftige Kleidung dazu nimmt.

Sobald die Säugthiere ihre Jungen zur Welt gebracht haben, so ist die erste Sorge der Mutter, sie zu reinigen, und so lange ganz warm zu erhalten, bis alle Feuchtigkeit von der Oberfläche ihrer Körper abgetrocknet ist; eben das gilt auch von den Vögeln. Wenn nun dieß geschehen ist, so schlafen die Jungen einige Zeit, und in den ersten Tagen beinahe immer. Anfangs werden sie durch die Milch ihrer Mutter ernährt, die schon vor der Geburt in der Brust oder den Eutern derselben fertig war. Allmählich fangen die Jungen an, herumzukriechen, dann springen sie munter und lebhaft herum, wodurch sie sich also hinlängliche Bewegung verschaffen; und auf diese Art werden sie nun leicht und sicher auferzogen.

Zur

Zur Auferziehung unserer Jungen von beiderlei Geschlecht können wir demnach nichts besseres thun, als wenn wir diese in der thierischen Natur so allgemein geltende Gesetze ebenfalls beobachten. Es kommt hierbei besonders viererlei in Betrachtung, nemlich:

1. Reinlichkeit.
2. Kleidung.
3. Bewegung.
4. Nahrung oder Lebensmittel.

Hierunter ist alles begriffen, was zum schicklichen Betragen derer nothwendig ist, die das Geschäfte einer Amme aus Nothwendigkeit oder Neigung übernehmen.

Sobald die Kinder zur Welt kommen, so sieht man sie gewöhnlich mit Schleim, oder einer weißen käsigten Materie überzogen, die man gleich mit Seife und Wasser abzuspülen suchen muß. Sollte dieser Schmutz aber zu fest anhängen, so braucht man das neugeborne Kind eben nicht gleich stark zu reiben, um den Schmutz von ihm abzubringen; denn sobald man es zum zweitenmal wäscht und abputzt, so geht dieser Unrath von selbst leicht ab. Lange fortgesetztes oder heftiges Reiben ist überhaupt nicht gut, weil die Kinder unwillig werden, sich leicht erkälten, und desto eher Entzündung bekommen; und da die Erkältung in diesem sehr frühen Alter verschiedene unangenehme Folgen, besonders böse Augen, Husten, Beklemmung, Bauchkneipen, Durchfall, Verstopfung der Nase ꝛc. verursacht, so sollte man das neugebohrne, so eben von der Mutter genommene Kind auf der Stelle in eine flanellene mit feiner alter Leinewand gefütterte Windel oder dergleichen Tuch schlagen, und so eine viertel oder halbe Stunde lang vor dem Andrang der kalten Luft verwahren,

ehe

ehe man es reiniget; und auch dieses sollte immer am Feuer oder in der Wärme vorgenommen werden. Ehe man das Kind noch von der Mutter nimmt, sollte man die Augen mit einem weichen leinenen Bande (Bandage) zubinden, und dasselbe am Hinterkopf befestigen. Sobald das Kind gereiniget, und gut abgetrocknet ist, so sollte das ungefähr drei Querfingerbreit vom Nabel abgeschnittene noch am Leib hängend gebliebene Stück des Nabelstrangs in einen doppelt oder dreifach gefalteten gewärmten Lappen sehr sorgfältig eingeschlagen werden, damit einmal das Kind kein Leibweh bekomme, wenn der kalte Nabelstrang ihm auf den bloßen Leib käme, und sodann damit nichts von der faulenden Jauche eingesogen werde, die sich beim Abfaulen des Strangs erzeugt.

Nachdem nun dieß geschehen ist, haben die Ammen und Kinderwärterinnen die Gewohnheit, den Kopf des Kindes nach geschehener Reinigung sehr stark mit ihrer Hand zu reiben, und ihn zugleich mit Branntwein oder einer andern geistigen Flüßigkeit äußerlich zu waschen; und dann noch denselben nach verschiedenen Richtungen stark zu drücken, um, wie sie sagen, die Vereinigung der Kopfknochen in den Näthen (Suturen) zu befördern, durch welche in der Geburtsarbeit die Durchmesser des Kopfs verringert werden, indem sich nemlich die Knochen über einander hinwegschieben, und die Geburt selbst oder die Entbindung auf diese Art erleichtert wird. Und wenn dieses verrichtet ist, so wird der Kopf des Kindes fest mit einer Stirnhaube zugebunden.

Diese Uebergeschäftigkeit ist aber den Absichten der Natur ganz zuwider, und für das Kind höchst nach-

nachtheilig; denn indem man den Kopf zu stark drückt, und ihn unter diesem Druck erhält, wird der gehörige Umlauf des Bluts durch die Gefäße des Hirns gehindert, und es entstehen von der Anhäufung (Kongestion) desselben Konvulsionen und andere böse Zufälle. Man erreicht also durch dieses widersinnige Verfahren schlechterdings nichts Gutes. Die Knochen des Kopfs vereinigen sich keineswegs dadurch unter einander, daß die Ränder derselben in Berührung kommen, sondern dadurch, daß sich in die knorplichte Haut, die zwischen ihnen befindlich ist, und die sogenannten Näthe und Fontanellen bildet, Knochenmaterie absezt, die nun erst die eigentliche Verbindung der Knochen untereinander ausmacht. Der Kopf des Kindes sollte daher nach geschehener Reinigung von den anklebenden Unsauberkeiten sich selbst ganz überlassen werden; und auch bei der Reinigung sollte nicht viele Mühe angewendet werden, denn sonst schwillt der Scheitel (*vertex*) oft übermäßig an, der größere Theil des Kopfs wird stark gedrückt, und der Zurückfluß der Säfte von demselben wird verhindert, woher denn die Haut auf dem Scheitel des Kopfs so sehr mit Säften überladen wird, daß bisweilen eine Geschwulst von der Größe eines Hünereys entsteht, die sich, wie ich selbst bemerket habe, entzünden und in Eiterung übergehen kann, besonders wenn sie unrecht behandelt wird.

Anstatt daher den Kopf des Kindes stark zu reiben, lasse man die Geschwulst desselben mit Branntewein, oder rothen Wein und Eßig, oder Schußwasser (Thedens Arquebusade) waschen; oder man tauche einen drei- oder vierfach zusammengelegten Lappen in Goulardisches Bleiwasser (*Aqua vegeto-*

mine-

mineralis Goulardi), das ungefähr mit dem vierten oder fünften Theil Branntwein vermischt ist, und lege ihn auf die geschwollene Stelle. Dann bedecke man den Kopf mit einer Flanellhaube, über die man noch eine leinene aufsetzen kann, die unter dem Kinn blos so fest zusammengebunden wird, daß sie auf dem Kopfe sitzen bleibt. Diese Operation kann nun alle Tage einmal gemacht, und so lange fortgesezt werden, bis die Geschwulst ganz vergangen ist, welches gewöhnlich innerhalb zwei oder drei Tagen geschieht.

In der Meinung, den Rücken des Kindes zu stärken, und es zum Stehen desto eher geschickt zu machen, hat man an einigen Orten die üble Gewohnheit, das Kind um den Leib sehr fest mit einem sehr breiten Wintelband zu umwickeln. Hierdurch wird aber der Umlauf des Blutes gehindert, die oberen Theile werden mit Blut überladen, die wurmförmige Bewegung (*motus peristalticus*) der Därme kann nicht frei von Statten gehen, und die Bauchmuskeln werden gehindert, daß sie ihren Verrichtungen nicht gehörig vorstehen können; es erfolgen also Leibschmerzen, Konvulsionen, Husten, und überhaupt große Unleidlichkeit. Anstatt dieser Binde sollte daher ein kurzer flanellener Lappen blos so fest um den Unterleib gewickelt werden, daß man ganz leicht den Finger darunter stekken kann; so daß, wenn der Leib des Kindes von Blähungen aufgetrieben wird, wie dieß oft der Fall ist, dasselbe keine unangenehme Empfindung davon bekommen kann. Zieht man dem Kinde darüber ein langes leinenes Kleidchen an, so ist es hinlänglich gekleidet, kann sich frei und ungehindert bewegen, und es tritt überhaupt nicht leicht ein Hinder-

niß

niß ein, wodurch die gehörigen Verrichtungen der Natur gestört werden.

Noch habe ich hier eines anderen sehr gemeinen Vorurtheils zu gedenken, dem man sich vorzüglich in Hinsicht dessen schuldig macht, was man den Kindern innerlich giebt. Sobald es nemlich gewickelt ist, so stopft man ihm mit einem großen Klumpen Butter und ungeläuterten Zucker den Hals voll; oder man giebt ihm süsses Mantelöl und Veilchensyrup: oder sollte das Kind mit den Lippen lecken, so muß es mit Schweinefett gefüttert werden, oder man muß es daran saugen lassen, um das vermeintliche Gelüsten zu stillen, das davon herrührt, weil die Mutter während der Schwangerschaft nach diesem oder jenem lüstern gewesen ist.

Wären nun blos Thorheiten und Ungereimtheiten die Folgen dieser Vorurtheile und üblen Gewohnheiten, so würde es nicht nöthig seyn, hier etwas darüber zu sagen, um sie in Vergessenheit zu bringen; da sie aber wahrhaft schädlich und nachtheilig sind, so muß ich mich wohl etwas dabei aufhalten. Die obigen fetten und süßschleimigten Dinge vermischen sich mit dem Kindspech (*meconium*) d. h. derjenigen Feuchtigkeit, womit die Därme der Kinder zur Zeit, wenn sie auf die Welt kommen, von Natur angefüllt sind, und verhindern, daß dieses nicht so scharf wird, um seine purgirende Kraft zu äußern; oder sie überziehen die Därme mit Schleim, der sie die Würkung des Kindspechs nicht empfinden läßt, und daher entstehen denn viele Beschwerden, welche die Ueberladung und Ausdehnung des Darmkanals zu verursachen im Stande ist. Das Kindspech scheint nemlich von der Natur dazu vorhanden zu seyn, um sehr frühzeitig die ersten Wege von den Unreinigkeiten zu säubern, die

sich

sich dort angehäuft haben. Wenn man daher ja dem neugebornen Kinde etwas geben will, so wird etwas Ricinusöl (oder Mandelöl) und gemeiner Syrup, oder ein sogenanntes Rhabarberfäftchen das allerbeste seyn, weil diese Mischung gerade die nemlichen Dienste thut wie das Kindspech. Denn sehen wir auf den Zustand des Kindes während der Geburtsarbeit auf die Würkungen des Kindspechs für sich selbst, und auf die Zeit, ehe die Mutter ihre Milch bekommt, und daß dieselbe zuerst eine eröfnende abführende Eigenschaft hat, so entdecken wir die Ursache augenscheinlich, warum die Natur regelmäßig darauf bedacht ist, einen Ausfluß von Säften durch die ersten Wege hervorzubringen; und lernen einsehen, daß wir nach ihrem Plane alle unsere Handlungen einrichten müssen, wenn wir irgend etwas für den Neugebornen thun wollen. Außerdem daß der Magen und die Därme durch die erste Muttermilch von den in ihnen enthaltenen Dingen befreit werden, die durch ihren längeren Aufenthalt daselbst unangenehme und gefährliche Folgen hervorbringen könnten, scheint sie auch zur Verhinderung des allzufreien Hinströmens des Blutes gegen die Gefäße des Hirns bestimmt zu seyn, die noch von der harten Geburtsarbeit her geschwächt seyn könnten: denn das Hirn erleidet oft einen sehr großen Druck von den Kopfknochen in dem Augenblick, wenn sie durch das Becken hindurchgehen; und dieser Druck ist oft würklich so groß, daß sich die Knochen beträchtlich über einander wegschieben, und folglich der Umfang der Hirnschale sehr vermindert wird; hierdurch wird also das Blut, das durch zu diesem Zwecke bestimmten Gefäße in den Kopf gelangt, gehindert, daß es nicht in den äußeren Theil des Hirns eindringen kann, die inneren Gefäße desselben werden daher eine mehr als gewöhnliche

Menge aufnehmen müssen, und weil dasselbe sie zu sehr ausdehnt, folglich auch geschwächt werden; und zwar nach Verhältniß der Fortdauer und Heftigkeit eines solchen Drucks. Um daher die üblen Folgen zu verhüten, die aus einer solchen Schwäche, und der daraus folgenden Anhäufung des Bluts entspringen würden, und den Gefäßen Gelegenheit zu geben, daß sie die gehörige Spannkraft bald wieder erlangen, hat die Natur das Abführen (Laxiren) sehr weislich vorausbestimmt; und dieß ist also eine der Hauptursachen, warum die erste Muttermilch (das sogenannte Colostrum) eine laxirende Eigenschaft erhalten hat.

Indessen glaube ich doch, daß es immer besser sey, je weniger man den Neugebornen von irgend einem jener arzneilichen Dinge gebe. Sobald daher das Kind gereinigt, und leicht eingewickelt, und die Mutter in ein reines und bequemes Bette gebracht ist, so sollte man das Kind zur Mutter legen, und beide ausruhen lassen. Dieß werden sie bald thun; und vielleicht sechs oder sieben Stunden lang schlafen. Hierdurch werden sie sehr erquickt werden, und sich von den Mühseligkeiten wieder erhohlen, die sie beide auszustehen hatten. Der Mutter sollte man dann etwas dünne (aber ja dünne, schwache) Fleischbrühe, oder schwachen Habergrütz oder Gerstenschleim mit einigen Tropfen Wein vermischt, und etwas Brod, oder etwas anderes von der Art, das aber ganz einfach seyn muß, geben; und das Kind kann, wenn es die Mutter selbst stillen will, sogleich an die Brust gelegt werden. Ich rathe dieß aus guten Gründen, ungeachtet einige Schriftsteller gerade auf das Gegentheil gedrungen haben, indem sie sagten; da die Natur den Brüsten erst nach Verlauf von drei oder mehreren

Tagen

Tagen Milch gebe, so sey es unnütz, und eine bloße Plage für Mutter und Kind, dasselbe vor Verlauf jener Zeit an die Brust anzulegen. Ich bin jedoch vollkommen überzeugt, daß dieß ein großer Irrthum, und oft von den unangenehmsten Folgen für Mutter und Kind zugleich ist. Die erstere wird nemlich durch das lange Warten, ehe sie das Kind anlegt, zu fieberhaften Zufällen disponirt, (es schießt die Milch nicht so leicht ein, sie stockt leicht, und macht Knöten und Verhärtungen in der Brust, die Warzen erheben sich nicht so gut, oder strecken sich nicht so leicht hervor,) und durch den von der Ausdehnung der Gefäße in den Brüsten entstandenen Schmerz wird ein wahres Milchfieber erregt; dem Kinde aber wird die heilsame Nahrung zu lange vorenthalten, welche die Natur selbst für das Kind bestimmt hat, und welche nicht blos als Nahrung, sondern auch als kräftiges Reinigungsmittel dient. Ausserdem taugt das lange Warten, bis man das Kind an der Mutterbrust anlegt, auch deswegen nichts, weil die unwissenden und übergeschäftigen Ammen und Kinderwärterinnen Gelegenheit bekommen, die Kinder mit einer Menge von Säften, Mehlbrei, u. dgl. zähen klebrigten Nahrungsmitteln vollzupropfen, wodurch der Grund zu einer Menge von Beschwerden gelegt wird. Der Speisekanal wird nemlich mit solchen Dingen vollgepropft und überladen, die von den Verdauungskräften im kindlichen Zustande nicht verarbeitet werden können, woher denn Unreinigkeiten, Säure, Blähungen und Konvulsionen entstehen, die alle bei einer verschiedenen Behandlung hätten vermieden werden können. Legt man nemlich das Kind sehr frühzeitig an die Mutterbrust, so wird durch den gelinden Reitz des Saugens an der Warze die Milch allmählich in die Brust herbeigelockt, die Gefäße wer-

den dadurch allmählich erweitert, das Kind bekommt zuerst nur wenig Milch, weil es deren zu seinen Bedürfnissen und zur Verdauung gerade nicht mehr braucht, es häuft sich also keine übermäßige Milch an, oder sie strömt nicht allzuschnell in die Milchröhren ein, wodurch bei der Mutter übermäßige Ausdehnung der Brust, Schmerzen, und fieberische Zufälle verhütet werden; der Magen des Kindes wird nicht überladen, und es gelangt auf einmal keine zu große Menge von Flüßigkeiten in seinen Körper, wodurch allerlei Nachtheile an verschiedenen Theilen des Körpers, besonders am Kopf, den Lungen und der Leber verursacht werden würden: denn der Blutumlauf ist ja jezt in demselben ganz anders, als er vor der Geburt war, und die Gefäße in diesen Organen können daher keine plötzliche und zu große Erweiterung vertragen. Ich bin würklich aus Gründen und aus Erfahrung von dem großen Nutzen und den guten Folgen des von mir angegebenen Verfahrens in Hinsicht auf die Behandlung der Neugebornen so vollkommen überzeugt, daß ich dasselbe denen allgemein empfehle, die ihre Kinder selbst säugen wollen. Alle gesunde Mütter sollten sich daher unter keinem Vorwande von dem Selbststillen lossagen, und auch das Kind sobald als möglich anlegen, wenn sie auch noch keine Milch in den Brüsten haben. Die Muttermilch ist zuverläßig die beste Nahrung für das Kind, weil sie schon die meiste Aehnlichkeit mit den Säften desselben hat. Ich behaupte dieß auch nicht allein, sondern es hat schon viele Schriftsteller gegeben, die das nemliche Verfahren empfehlen, und die Muttermilch als das beste und einzige Nahrungsmittel rühmen, das man dem Kinde während dem ersten Jahre allein geben sollte.

Könnten

Könnten wir nun die Gesundheit der Mutter und des Kindes schlechterdings sichern, so daß sie in keine Krankheit verfielen, so würde ich auf die Befolgung dieser Regel unnachläßlich dringen. Allein da beide mancherlei Zufällen unterworfen sind, wodurch auf der einen Seite die Milch verändert, und ihrer ernährenden Eigenschaften zum Theil beraubt werden, oder auf der andern ein widriger Zufall in den ersten Wegen veranlaßt werden kann, so glaube ich, daß es am besten ist, wenn man dem Kinde, während dem es noch an der Mutterbrust trinkt, des Tags ein- oder zweimal auch eine andere Nahrung, z. B. einen guten Kindertrank giebt: denn machte es denn irgend ein Umstand unumgänglich nothwendig, dasselbe abzugewöhnen, oder ihm wenigstens nur auf einige Zeit die Brust zu nehmen, so kann doch eine solche plötzliche Veränderung nicht leicht üble Folgen für dasselbe hervorbringen. Kindern aber, die blos von der Muttermilch ernährt worden sind, bekommt eine andere Nahrung, die man ihnen plötzlich zu geben gezwungen ist, oft sehr übel; ja manche müssen sogar noch von der Brust einer andern Frauensperson getränket werden, was denn natürlich oft mit großen Unannehmlichkeiten für das Kind selbst, und für die Eltern desselben verknüpft ist. Der beste Ersatz für die Muttermilch ist die Eselsmilch, oder künstliche Eselsmilch mit etwas wenigem weißem Brod, Zwieback, Bisquit u. dgl. (da wo man die Eselsmilch nicht haben kann, dient eben so gut jede andere Milch oder die Molken derselben mit den ebengedachten Brodarten). Das gewöhnliche schwarze oder Hausbrod taugt aber nicht dazu, weil es leicht Säure im Magen macht; auch taugen die Semmeln nicht immer, weil sie oft mit

Alaun angemacht sind, und daher den Leib gerne verstopfen. (Eyerbrode sind daher eben so wenig gut.)

Da aber die meisten Kinderkrankheiten von Säure im Magen und den Eingeweiden entstehen, oder eine solche Säure sehr oft die unangenehme Folge einer andern Krankheit ist, so würde es sehr gut seyn, sie frühzeitig auch an den Gebrauch anderer Nahrungsmittel zu gewöhnen; besonders an schwache Kalbfleisch- oder Schöpsenbrühe, oder auch an Rindsbrühe, wenn sie anderst mit keinen fieberhaften Zufällen behaftet, oder dazu sehr geneigt sind. Das Nahrungsmittel sey aber übrigens von welcher Art es sey, so überlade man doch ja nie den Magen, wie dieß nur zu häufig der Fall ist, so daß sie des Tags über ganz unruhig, verdrüßlich, und krank werden, und nicht eher sich wieder bessern, bis sie sich öfters gebrochen haben. Dieses Brechen ist ein glückliches Mittel gegen die mißverstandene Zärtlichkeit oder Menschlichkeit der Mutter. Es ist eine unter ihnen, und anderen Ammen sehr gemeine Gewohnheit, sobald oder so oft ein Kind zu schreien anfängt, oder unwillig wird, ihm die Brust zu geben, und es dadurch besänftigen zu wollen, ungeachtet es sich vor wenigen Minuten ganz satt getrunken hat. (Dieses ist aber von höchst nachtheiligen Folgen; denn die Milch scheidet sich in ihren Magen, und es entstehet Unverdaulichkeit des fetteren Theils derselben, Leibschmerzen, schwache Konvulsionen, grüner Stuhlgang ꝛc. Sobald dieser leztere Umstand eintritt, muß man etwas zum Abführen geben, und das Kind nur selten, etwan nur alle 4 Stunden saugen lassen). Anstatt ihm die Warze zu geben, so oft es schreyt oder unruhig ist, sollte man

man es lieber durch sanftes Schaukeln in den Händen zu besänftigen, oder sonst auf andere Art zu zerstreuen suchen. (Wollte es sich aber ja durch nichts anderes, als Trinken besänftigen lassen, so gebe man ihm etwas anders als Milch, z. B. Kinderthee, schwache Fleischbrühe zu trinken, damit wenigstens dadurch die Säure nicht vermehrt werde). Leibesbewegung bleibt aber immer das beste, nur muß dieselbe dem Alter des Kindes angemessen seyn. In den ersten Monaten dient ihm eine mäßigere und sanfte Bewegung; je stärker es nachher wird, desto mehr kann man ihm auch Bewegung geben: denn hierdurch wird der Blutumlauf beschleunigt, die Ausdünstnng vermehrt, die Verdauung befördert, der Darmkanal vom zähen Unrath gereinigt, und Leibesverstopfung verhütet. In der ganz ersten Zeit sollte daher jede Mutter oder Kindswärterin ihr Kind des Tags zweimal beim An- und Auskleiden, oder Ein- und Auswikkeln, gut mit den Händen reiben, besonders an den äußeren Gliedmaßen, dem Rücken und Unterleib hinab; dieß muß aber vor den warmen Ofen alle Morgen und alle Abende eine Viertelstunde lang geschehen. Das Kind wird seine Zufriedenheit darüber durch Herumwerfen der Füße, und durch Stampfen mit denselben, durch Lächeln, Krähen, muntere glänzende Augen, und ein lebhaftes Aussehen deutlich zu erkennen geben. In einigen Gegenden, besonders in einigen Theilen von Schottland beobachten die Mütter sehr frühzeitig die Gewohnheit, ihre Kinder alle Morgen in kaltes Wasser zu tauchen, worüber Dr. Lullen sagt: daß er selten oder nie Kinder, die auf diese Art behandelt worden wären, gesehen habe, die mit der Englischen Krankheit (Rhachitis) behaftet gewesen seyen.

Man hat schon vor Alters, und nicht ohne großen Nutzen gerathen, die Arme, die Füße, den Rücken, und den Kopf der Kinder mit kaltem Wasser zu waschen. Man gewinnt dadurch zwei sehr wesentliche Vortheile; einmal nemlich, daß die Kinder immer reinlich sind, und sodann, daß die Spannkraft (*tonus*) ihres Körpers dadurch vermehrt wird; diese wird dadurch von aller Beschwerde befreit, und die Muskeln bekommen eine gehörige Stärke. Der regelmäßigen Befolgung dieser Grundsätze verdanken wir größtentheils die Verhütung der angeführten Krankheit, die eine beständige Begleiterin der Unreinlichkeit, einer unordentlichen schlechten Nahrung, und der Unthätigkeit ist.

So zuträglich nun dieses Verfahren gesunden Kindern ist, so vorsichtig muß man doch damit bei sehr zärtlichen, schwächlichen, und zu Leibschmerzen geneigten Kindern verfahren, damit man sie nicht erkältet. Die Klugheit erfordert daher in solchen Fällen, daß man mit dem kalten Wasser so viel warmes vermischt, daß es noch immer in Vergleichung mit der natürlichen Wärme des Körpers verhältnißmäßig kalt bleibt, und also nur in Vergleichung mit anderen gemeinen Wasser warm ist. Wir wissen ja, daß einige das kalte Baden oder Waschen sehr gut vertragen, und großen Nutzen davon ziehen, wenn der Grad der Kälte blos so ist, daß die inneren Theile des Körpers fähig sind, eine dem durch die äußerliche Anwendung des Wassers verursachten Andrang der Säfte nach innen angemessene Gegenwirkung (*reactio*) hervorbringen zu können. Würde dieß aber nicht beobachtet, so entstehen mancherlei unangenehme Folgen, weil die innern Theile zu plötzlich und zu stark mit Blut überladen werden, so daß ihre Würkung überwältigt wird, und

Blut-

Blutanhäufungen (Kongestionen), Verstopfung, und Entzündungen im Hirn, den Lungen, den Eingeweiden, und einigen drüsigten Theilen entstehen, die alsdenn wegen ihrer Schwäche zu solchen Zufällen immer geneigter gemacht werden.

Auf diese Weise muß man nun drei, vier, bis fünf Monate lang anhaltend fortfahren; so wie aber die Kinder stärker werden, so brauchen sie auch gewöhnlich dickere und stärkere Nahrung, als Kuhmilch mit weissem Brod, Zwieback ꝛc., die man ihnen ein- oder zweimal des Tages dazwischen geben muß. Diese Speisen können mit etwas Zucker versüßt werden; man muß sie aber im Winter zwei- und im Sommer dreimal des Tags frisch machen. Nimmt man frischgemolkene Milch dazu, so braucht man diese nicht erst zu kochen, sondern man kann dann Brod- oder Mehlbrei warm damit vermischen. Indessen ist zu bemerken, daß man diese Kinderspeisen nicht süßer machen darf, als die Muttermilch ist, und daß man sie auch nicht wärmer geben darf, als die Milch von der Kuh kommt. Denn sind sie zu heiß, oder zu süß, so erschlaffen sie nur den Magen und die Därme, und erzeugen allerlei Arten von Schärfe. Ist das Kind zur Verstopfung geneigt, so dient brauner Zucker zum Versüßen; hat es aber immer mehr weichen Leib, so kann man feinen Zucker dazu nehmen. Auch sollte man den Kindern öfters Fleischbrühe, klein gehacktes Hühner- oder Kaninchenfleisch, mit Pannade und weissem Brodpudding geben; besonders ist dieß nach dem Entwöhnen nöthig. Ehe man sie daher entwöhnt, sollte man sie schon einige Zeit zuvor an solche Speisen zu gewöhnen suchen. An die Erdäpfel (Kartoffeln, Potacken) gewöhnen sich die Kinder sehr leicht, und

genießen dieselben sehr gerne; für solche aber, die einen zärtlichen Körperbau haben, halte ich sie eben so wenig, als andere zähe klebrigte Speisen für zuträglich, weil die Anhäufung solcher klebrigten Dinge im Magen und dem Darmkanal leicht Nester für die Würmer abgiebt. Den Kindern aber, die starke Verdauungskräfte besitzen, und von gesunden kraftvollen Eltern, gezeugt sind, wie z. B. von Bauern, ist dieses Verbot nicht zu machen; denn man hat in solchen Gegenden, wo die Erdäpfel eines der gewöhnlichsten Nahrungsmittel sind, nicht leicht solche üble Folgen davon bemerket. Dieß rührt aber dann keineswegs von der heilsamen oder gesunden Beschaffenheit dieser Speise, sondern vielmehr von den starken Verdauungskräften derer her, die sich davon ernähren. Schwächlicheren Kindern ist sie zuverläßig nachtheilig. Ueberhaupt aber müssen wir ja bei allen unseren Vorschriften die Stärke oder Schwäche der körperlichen Kräfte uns zur einzigen Richtschnur dienen lassen; (und es ist daher fast keine Speise an sich gesund oder ungesund zu nennen. Gute Verdauungskräfte können auch aus der gröbsten Speise die besten Nahrungssäfte ziehen.)

Wenn nun die Kinder gesund und stark auf die Welt gekommen sind, so werden die eben angegebenen Verhaltungsregeln hinreichend seyn, um sie in dem ersten Jahre, oder noch länger leicht und sicher aufzuziehen. Sollten sie aber, wie es bisweilen der Fall ist, schwächlich und kränklich seyn, so ist wohl zu fragen: ob auch hier die nemlichen Regeln zu beobachten sind? Reinlichkeit, schickliche Kleidung oder Bedeckung, sanfte Bewegung, und die Muttermilch sind dann unstreitig auch das

Beste,

Beste, um weiteren Krankheiten vorzubeugen, und die schon vorhandene Schwäche zu heilen. Sieht man gehörig auf diese Dinge, so zweifle ich nicht, daß die Anfangs schwächlichen Kinder allmählich gestärkt, und nicht allein eine Menge von Krankheiten, die aus der allgemeinen Schwächlichkeit entspringen, geheilt, sondern auch oft ganz verhütet werden. Indessen ist doch beim Aufziehen der von Natur schwächlichen Kinder viele Vorsicht nöthig; und besonders muß man darauf sehen, daß der Magen derselben nicht überladen wird, ungeachtet sich ihre Nahrung blos auf diejenige einschränkt, die ihnen von der Mutterbrust gereicht wird. Es wird daher besser seyn, dem Kind die Brust zwar öfter zu geben, aber es nie viel auf einmal trinken zu lassen, damit es die verschluckte Milch desto leichter und geschwinder verdauen könne. Der Mutter mag dieß vielleicht etwas beschwerlich seyn, sie wird aber reichlich für diese Mühe belohnt werden, wenn sie ihren Sprößling bei einer so vernünftigen Behandlung täglich zunehmen, und seine körperliche Beschaffenheit verbessert sieht, die auf eine andere Weise immer schlechter werden, und den schmerzhaftesten Zufällen ausgesezt seyn würde. Denn durch Ueberladung des Magens würde dieses Organ unvermeidlich geschwächt werden, es würden sich Kruditäten und Säure erzeugen, der Stuhlgang würde eine grüne Farbe bekommen, es würden Leibschmerzen und Konvulsionen entstehen. Fast alle Krankheiten, womit die Kinder sehr frühzeitig befallen werden, diejenigen ausgenommen, welche von einer erblichen Anlage, von einer üblen Bildung irgend einiger besonderer Theile, oder von Ansteckung herrühren, nehmen von einem Fehler im

Darm-

Darmkanal, und gewöhnlich von einer Säure desselben ihren Ursprung, die nur zu oft von unordentlicher und übermäßiger Nahrung verursacht wird. Wird aber eine solche Säure allzuherrschend, so entstehen dann Krankheiten, von denen wir bei Gelegenheit der Kinderkrankheiten weitläuftiger sprechen werden. Hier bemerken wir blos, daß es, wenn man eine Neigung zur Säure im Körper verspürt, sehr gut seyn wird, außer dem hier zur Stärkung des Körpers überhaupt vorgeschriebenen Verfahren, bisweilen etwas Magnesia unter die Speisen zu thun, wenn anderst die Kinder einen festen Leib haben; wenn aber der entgegengesetzte Fall eintritt, d. h. also, wenn die Kinder flüßigen Stuhlgang haben, so sollte man eine von den andern präparirten einsaugenden Erden, als Kreide, Krebsaugen, oder präparirtes Hirschhorn (*Cornu cervi ustum*) geben; dabei sollte das Kind ein- oder zweimal des Tags Fleischbrühe, und anstatt des eingeschnittenen oder geriebenen Brods Reiß bekommen, weil dieser bei weitem nicht so leicht sauer wird, als irgend eine andere von den leichtern mehligten Substanzen.

Viele Schriftsteller haben in Betreff des Selbststillens der Kinder den Satz als eine unnachläßige Regel aufgestellt, daß fast alle Mütter, ihr Körper sey auch von welcher Art er sey, dieses Geschäfte zum größesten Vortheil ihres eigenen Körpers sowohl als der Natur ihrer Kinder verrichten könnten und sollten. Der Cadogan sagt daher: „es kann schwerlich je unrecht seyn, wenn ein Kind an seiner Mutter trinkt; im Gegentheil würde für Mutter und Kind nichts Besseres geschehen können. Das Kind wird so mit gesunder und guter Nahrung

rung versehen, vorausgesezt, daß die Mutter mäßig und ordentlich lebt, und sich einige Bewegung macht. Bei den ärgsten hysterischen und Nervenzufällen befördert diese, wenn sie gleich vorher schwächlich und kränklich war, ihre und ihres Kindes Gesundheit, wenn sie es selbst stillt, und es giebt gewiß nur wenig Fälle, wo das Selbststillen den Müttern nachtheilig werden könnte. Um dieser Ursachen willen wünschte ich daher, daß jede Mutter, die dazu fähig ist, und deren Milchquellen nicht verstopft sind, sich dem Geschäfte des Selbststillens unterziehen möchte. Ich bin gewiß, daß das Zurücktreiben der Milch, womit junge Weiber im Ueberfluß versehen seyn müssen, mannichmal von tödtlichen Folgen seyn kann; bisweilen sezt es nur das Leben in Gefahr; oft aber legt es den Grund zu vielen unheilbaren Krankheiten. Die Gründe dieses Verfahrens sind sehr kahl und nichtig, und stüzzen sich auf falsche Vordersäze; besonders der, daß viele Weiber zu schwächlich wären, um eine solche Ableitung zu ertragen, wodurch sie ihrer eigenen Nahrung beraubt würden. Dieß ist aber ein großer Irrthum; denn die erste allgemeine Ursache der meisten Krankheiten ist keineswegs der Mangel der Nahrung, wie man sich vorstellt, sondern ein zu großer Ueberfluß an Säften, die zwar zuerst gut sind, aber deswegen, weil ihrer zu viel sind, und sie daher nicht verarbeitet werden können, stocken, ausarten, die ganze Säftemasse verderben, und viele Krankheiten verursachen.

Indessen glaube ich dieser angeführten Autorität ungeachtet, doch zuverlässig, daß viele Mütter durchaus unfähig sind, ihre Kinder selbst zu stillen; besonders diejenigen, die einen sehr zärtlichen ner-

nervösen Körperbau, schwachen Appetit, und schlechte Verdauungskräfte besitzen, oder die scharfe Säfte haben, und hysterischen Zufällen sehr unterworfen sind. Denn diese haben überhaupt weder hinlängliche Menge von Milch, noch besizt diese zur Ernährung die gehörige Beschaffenheit. Wenn sie daher ihre Kinder selbst zu stillen unternehmen, so schaden sie ihrem Körper unendlich, weil dieser durch den beständigen Milchverlust dasjenige entbehren muß, was ihm zur Ernährung dienen könnte; und ihrem Kinde schaden sie auch eben so sehr, weil sie ihm eine rohe ungesunde Nahrung geben, die zu einer Menge von Krankheiten Veranlassung giebt. Die Kinder solcher Weiber sollten entweder eine Amme bekommen, oder mutterlos (mit der Tudel) aufgezogen werden.

Will man nun das erstere, nemlich eine Amme wählen, so ist gar vielerlei zu beobachten, wobei man aber vorzüglich der Anleitung der Natur folgen, und dieselbe, so viel als möglich nachahmen muß. Da das Kind der ersten Muttermilch (*coloſtrum*) entbehren muß, die eine abführende Eigenschaft hat, und wodurch die ersten Wege von den darinnen enthaltenen Unreinigkeiten befreit werden, so muß man durch gelinde abführende Mittel diesen Mangel zu ersetzen suchen. Hierzu sind nun die Manna und das Tamarindenmark am besten. Man kann davon so viel geben, daß das Kind täglich etwa vier Stühle bekommt; und damit muß man acht bis neun Tage lang *) fortfahren. Statt dessen kann man auch etwas Ricinusöl oder Mandelöl mit Syrup vermischt in schicklichen Zwischenräumen geben, und dieß ist viel-

*) Dieß ist doch zu lange!

vielleicht schon einmal des Tags hinreichend. (Molken ersetzen ebenfalls die erste Muttermilch). Oder auch die Amme könnte in der ersten Woche täglich etwas zum Abführen nehmen; weil nemlich von dem abführenden Mittel immer etwas in die Milch mit übergeht, und dadurch der nemliche Endzweck erfüllt wird, als wenn man dem Kinde selbst etwas Abführendes gäbe.

Was aber die Auswahl der Amme selbst betrifft, so ist hier vielerlei zu beobachten. Sie sollte jung, reinlich, thätig, gesund seyn, sich über kein körperliches Uebel zu beklagen haben, einen guten Appetit haben, und geschwind leicht verdauen; vor allem aber sollte ihre Milch nicht zu alt seyn. Je kürzere Zeit es ist, daß sie ins Kindbett gekommen, desto besser wird es für das Kind seyn, weil ihre Milch mit der wahren Muttermilch dann die meiste Aehnlichkeit hat. Ich sagte vorhin, daß sie jung seyn sollte: darunter verstehe ich nur ein Alter von zwanzig bis dreißig Jahren. In dieser Lebensperiode befinden sich nemlich die Frauenspersonen gewöhnlich am gesündesten, sind am thätigsten, und können Strapatzen, und andere unvermeidliche widrige Zufälle am besten vertragen, ohne daß dadurch ihre Milch schlechter wird. Diese sollte auch immer vorher untersucht werden; denn bei einigen Frauenspersonen ist sie zu dick, zu süß, und zu fett; bei andern aber sie zu dünn und wässerigt. Wenn sie gut seyn soll, so muß sie zwischen beiden das Mittel halten.

Ich habe manche Eltern gekannt, die sehr ängstlich darauf bedacht waren, den Ammen ihrer Kinder eine gewisse Diät und Lebensordnung vorzuschrei-

schreiben, weil sie glaubten, daß dadurch die Milch derselben gut gemacht würde. Allein dieß hat oft die schlimmsten Folgen. Ich würde einer Amme auf keine Weise diejenige Nahrung und Lebensart untersagen, wobei sie sonst vollkommen gesund gewesen ist. Ich würde daher rathen, die Ammen auf ihrer bisher gewohnte Art von einfachen und nahrhaften Lebensmitteln leben, aber alle stark gewürzte Speisen, und eingesalzene Dinge sorgfältig vermeiden zu lassen, weil diese theils schwer zu verdauen sind, theils Durst verursachen, fieberhafte Anfälle veranlassen, und Schärfe in den Säften erzeugen. Ich erinnere dieß mit Vorbedacht, weil oft Ammen, die in großen Häusern angenommen werden, nur gar zu geneigt sind, ihre von Jugend auf gewohnte Kost zu verlassen, und die Schwelgereien der höheren Stände mitzumachen.

Soll aber ein Kind mutterlos (mit der Tudel) aufgezogen werden, so ist Anfangs die nemliche Rücksicht auf die Reinigung der ersten Wege zu nehmen. Sodann muß man dem Kinde solche Nahrungsmittel geben, welche die meiste Aehnlichkeit mit der Muttermilch haben, flüßig, aber nicht zu süß sind; auch dürfen sie nicht zu heiß gegeben werden. Am besten sind die, welche zugleich von animalischer und einigermaßen auch vegetabilischer Natur sind: als Eselsmilch, oder künstliche Eselsmilch mit geriebenem Brod, und noch warme Kuhmilch. Es ist genug, wenn man den Kindern davon viermal des Tages giebt, und damit sehr frühzeitig regelmäßig anfängt.

Die Leibesbewegung ist von den meisten Schriftstellern als wesentlich nothwendig zur Erhaltung

der

der Gesundheit empfolen werden. Indessen muß sie so eingerichtet werden, wie sie sich für das Alter und der Konstitution des Kleinen am besten schickt. Anfangs muß sie nur sehr gelinde seyn; so wie aber das Kind stärker wird, so muß sie auch allmählich stärker werden. Diejenige Bewegung ist immer die beste, wobei zugleich das Kind aufgeheitert und ergötzt wird; in dem Verhältnisse nemlich, in welchem der Geist desselben erheitert wird, in dem wird auch die Bewegung oder Würkung der Nerven und Gefäße beschleunigt und gestärkt. Sehr gut ist dazu das schon oben angegebene tägliche zweimalige Reiben (frottiren) des Kindes vor dem warmen Ofen, oder sonst in einer warmen Stelle; desgleichen das gelinde Schaukeln oder Auf- und Niederheben vor einem Gegenstande, der die Aufmerksamkeit des Kindes fesselt, so daß dasselbe lacht, mit den Füssen stampft, auf und nieder hüpft, und sich überhaupt auf allerlei Art in den Armen seiner Wärterin bewegt. Kein Kind kann lange gesund bleiben, das immer wie ein Klotz in den Armen einer faulen Magd liegt, oder auf derselben sitzt, weil dadurch nothwendig Kruditäten erzeugt werden, der Magen leicht belästigt, die Thätigkeit der Gefäße verhindert, der Blutumlauf erschwert, und zufolge der innern Kongestionen diese oder jene Krankheit veranlaßt wird. Die Wärterinnen sollten auch die Kinder nicht immer auf einem Arm tragen dürfen, wie sie gar häufig zu thun pflegen, besonders wenn die Kinder faul und schwächlich sind: das immerwährende Sitzen und Anlehnen auf einerlei Art verursacht gar leicht Schiefheit und Verdrehungen. Man sollte daher die Ammen und Wärterinnen gewöhnen, mit dem Tragen der Kinder auf der einen oder andern Seite immer ab-

zuwechseln. Aeußerst gut ist es auch, wenn man die Kleinen fleißig auf Teppichen oder Tüchern in der Stube herumkriechen läßt, und ihnen allerlei Dinge vorhält, die sie zu erlangen suchen, wobei sie sich nothwendig immer auf mancherlei Weise bewegen müssen. Diese Bewegung ist ihnen aber sehr angenehm, und lehrt sie frühzeitig den thätigen Gebrauch ihrer kleinen Gliedmaßen. Ich habe bemerkt, daß Kinder, die auf diese Art aufgezogen wurden, weit eher gehen und herumspringen lernten, als die, welche an Gängelbänder, Laufwägen, und dergleichen Hülfsmittel gewöhnt wurden. Am besten ist es, sie zuerst an den Fingern oder in den Händen gehen zu lehren. Man kann dieß schon weit eher versuchen, als einige Schriftsteller rathen, weil es zuverläßig falsch ist, daß man Gelegenheit zu krummen Beinen giebt, wenn man sie sehr frühzeitig aufstellt, und gehen läßt. Es findet sicher gerade das Gegentheil Statt; die Kinder bekommen mehrere Stärke, und man hat schon oft beobachtet, daß die Beine der Kinder, die Anfangs krumm waren, durch baldige Anleitung zum Gehen stärker und ganz gerade geworden sind.

Außerdem sollte man die Kinder oft an die frische freie Luft tragen, wenigstens zweimal des Tags, und sie einige Zeit lang in derselben bleiben lassen. Darneben müssen sie aber vollkommen reinlich erhalten, und immer wieder frisch angekleidet werden, wenn sie sich beschmuzt haben. Läßt man sie zu lange im Schmuz stecken, so werden ihre Glieder schwächlich, die Haut schilfert sich leicht ab und wird angefressen (excoriirt), sie bekommen Schmerzen, und werden träge und verdrüßlich. Auch sollte man sie fleißig hinter den Ohren sowohl, als an anderen Stellen des

Kör-

Körpers, (besonders in den Weichen, am After, und überhaupt in allen Beugungen der Gelenke,) mit kaltem Wasser abwaschen; denn vernachläßigt man dieses, so wird die Feuchtigkeit, die sich dort natürlich anhäuft, scharf und fressend, sie macht einen Reiz, und verursacht oberflächliche Entzündungen, die einer größeren Absonderung von Schärfe, mehreres Entzünd- werden, und stärkere Schmerzen zur Folge haben. Sollte blos die Vernachläßigung dieser Regel ein solches Uebel veranlassen, wie man dieß vermuthen kann, wenn das Kind sonst in jeder anderen Rücksicht gesund scheint, so wird das Abwaschen der Wunden-Stellen mit warmer Milch mit Wasser verdünnt, oder Goulardisches Wasser, oder Cerat (*ceratum Saturni*), äußerst dünn auf einen feinen Lappen gestrichen und aufgelegt, und die äußerste Reinlichkeit, die Heilung gemeiniglich sehr bald bewürken. Sollte man aber Grund zur Vermuthung haben, daß dieser Ausfluß ein heilsames Bestreben der Natur sey, den Körper von innerer Schärfe zu befreien, so ist ein anderes Verfahren nothwendig, wovon wir aber noch sprechen werden, wenn wir auf die Behandlung der Kinderkrankheiten kommen.

Wir haben uns bei dieser Materie länger aufgehalten, als es vielleicht manchem nöthig scheint, weil wir glauben, daß es größtentheils von der Beobachtung der hier angegebenen Regeln abhängt, die Gesundheit der Menschen zu erhalten, und eine Menge von Krankheiten zu verhüten, die sich nur zu oft mit dem Tode endigen, oder wenigstens den Grund zu verschiedenen krankhaften Zufällen legen, die uns unser ganzes Leben hindurch begleiten, und uns dasselbe äußerst verbittern. Unserer Ueberzeugung nach kann man aber davon nicht zu oft und weitläuftig genug

handeln; und es ist vielleicht auch nicht unnöthig, das Gesagte auf folgende kurze unabänderliche Grundsätze zurückzuführen:

1) Sogleich nach der Geburt muß das Kind in eine warme Windel eingewickelt werden, damit es gegen Erkältung geschützt sei. Eine halbe Stunde darnach muß es an einem warmen Orte gut gereinigt, denn locker und leicht bekleidet, und ja nicht mit Kinderbrei vollgestopft, sondern sobald als möglich an die Brust der Mutter angelegt werden.

2) Alle Mütter sollten, wenn es ihre Konstitution gestattet, ihre Kinder selbst stillen, jedoch denselben die Brust nicht allein geben, sondern sie auch sogleich an andere Nahrungsmittel gewöhnen, wodurch viele Krankheiten der Kleinen verhütet werden könnten.

3) Reinlichkeit ist unumgänglich nothwendig, und muß schlechterdings zu allen Zeiten beobachtet werden.

4) Man darf nie den Magen der Kinder überladen lassen, sondern man muß ihnen immer zu gewissen Zeiten, etwa fünfmal des Tags ihre Nahrung geben.

5) Alle andere Nahrungsmittel, als die Muttermilch, sollten mit der Milch so nahe Verwandtschaft haben, als nur möglich ist, und theils animalischer, theils vegetabilischer Natur seyn; z. B. Eselsmilch oder Kuhmilch mit dünner Pannade (Brei) vermischt, anstatt des Brodes, Reis, und bisweilen schwache Fleischbrühe.

6) Man muß den Kindern eine ihrem Alter und ihren Kräften angemessene Bewegung verschaffen,

sen, wobei man sie aber zu ergötzen, und ihre Aufmerksamkeit zu zerstreuen suchen muß.

7) Man muß sie fleißig in die freie Luft tragen lassen, sie aber nur reinlichen, jungen, aufgeweckten, und thätigen Wärterinnen anvertrauen.

Siebenter Abschnitt.

Von den Arzneien.

Ehe wir zu dem Theil unseres Werkes übergehen, worinn wir die Krankheiten selbst beschreiben, und das lezte Verfahren zur Heilung derselben angeben wollen, glauben wir noch etwas über die verschiedene Natur der Arzneimittel sagen zu müssen, um sie so anwenden zu können, wie sie sicher, leicht und gewiß würken. Eben so müssen wir auch die verschiedenen allgemeinen Begriffe erklären, wornach man sie klaßifizirt, weil man auf diese Klaßifikation oft unumgängliche Rücksicht nehmen muß.

Ehe wir aber dieselben nach ihren Klassen und Ordnungen aufführen, müssen wir erst die verschiedenen Würkungsarten der verschiedenen Arzneien, die man aus ihren bekannten Einwürkungen erkennt, angeben; und daher bemerken wir erstlich:

1) Daß würksame Arzneien (*active medicines*) ihre Würkungen dadurch hervorbringen, daß sie ihre Würkung auf die bewegenden Kräfte des Körpers entweder örtlich oder sympathetisch einschränken — das Wasser, als ein verdünnendes Mittel (*diluens*) oder dergleichen Substanzen, die viel Wasser enthalten, ausgenommen.

2) Daß keine Arznei auf die Krankheitsstoffe oder die Theilchen, würket, welche einige Krankheiten entstehen machen, wenn sie nicht in den Magen, in die Därme oder in irgend eine andere Höhle kommen, wo sie mit der Krankheitsursache in unverändertem Zustande zusammenstoßen; daß es folglich nur sehr wenige giebt, die in irgend einem Fall als specifisch zu betrachten sind, und dann auch blos auf diesem Wege.

3) Daß alle Arzneien, wenn alles übrige gleich ist, ihre eigene, besondere anhängende Kraft in unverändertem Zustande besitzen, und immer ähnliche Würkungen äußern; und daß sie nur dann eine veränderte Würkung zu haben scheinen, wenn die Konstitution selbst verschieden ist, oder wenn die nehmliche Konstitution einige Veränderungen erlitten hat, oder wenn irgend ein besonderer Umstand eintritt, oder wenn sie etwas im Körper finden, womit sie eine neue Zusammensetzung machen.

4) Daß, wenn die Hauptkraft oder die ursprüngliche Würkung einer Arznei bekannt ist, die Nebenwürkungen oder nachkommenden Würkungen derselben im Ganzen betrachtet sich leicht erklären lassen; und daß, wenn diese verändert sind, dieß von irgend einer der zulezt angeführten konstitutionellen Ursachen, oder von der Verschiedenheit der Gabe herrührt, weswegen natürlich auch die Würkung, aber blos dem Grade nach, verändert seyn muß.

5) Daß einige Arzneien, denen man besondere Kräfte und Eigenschaften zuschreibt, für sich keine solchen Kräfte haben, sondern unwürksam sind; und daß ihre Würkung blos von irgend einer andern Ma-

Materie abhängt, die sie antreffen, und womit sie allerlei neue Verbindungen, und folglich ganz neue Substanzen machen, die natürlich von den Grundstoffen verschieden sind, und denen man folglich ihre Würksamkeit zuschreiben muß.

6) Daß einige Arzneien, wenn sie in den Körper gelangen, nicht immer ihre ursprüngliche oder Hauptwürkung für sich allein äußern können, sondern daß sie mit andern Dingen verbunden seyn müssen, wenn sie die beabsichtigte Würkung hervorbringen sollen, die man ihnen zuschreibt.

7) Daß die Arzneien in gleichen Gaben auf verschiedene Konstitutionen nicht immer die nemliche Würkung äußern; auch kann man die gehörige würksame Gabe nicht eher entdecken, als bis man einen Versuch damit gemacht hat. Bei der Anwendung aller kräftigen Arzneien sollte man daher die Regel allgemein festsetzen und beobachten: daß man mit kleinen Gaben anfienge, und damit nach und nach stiege, bis sich die wahre für die vorliegende Konstitution zuträgliche Gabe veroffenbart hat, das heißt, bis Ekel, Ueblichkeit, oder eine gewisse unangenehme Empfindung im Magen entsteht. Wenn dieß geschehen ist, so vermindert man die Dose allmählich, bis man den rechten Punkt trifft. Auf diese Weise sollte man mit allen kräftigen Arzneien verfahren, ausgenommen mit denen, wo man durch den Ekel oder die Ueblichkeit selbst etwas Gutes stiften will, wie z. B. bei der Anwendung der Meerzwiebel (*Squilla*), der Ipacacuanha, und einiger Spießglanzmittel (*antimonialia*) oft der Fall ist.

Da wir nun finden, daß eine Menge von diesen

Würkungen vom Magen und seiner innigen Verbindung mit verschiedenen Theilen des menschlichen Körpers, ja wir können sagen mit allen Theilen desselben abhängt, die einige bewegende Kräfte besitzen, und worauf diese Einfluß haben, so wird es nicht unschicklich seyn, über die aus dieser innigen Verbindung entspringenden Folgen etwas zu sagen.

Der Magen steht mit den meisten Theilen des Körpers, und auch mit der Seele in sehr enger Verbindung oder Mitleidenschaft (Sympathie) wie man dieß schon aus einer Menge in die Sinne fallender Erscheinungen weiß. Ein sehr alter aber berühmter Schriftsteller sagte daher: „Nichts affizirt die Seele mehr, als der Zustand des Magens, und nichts erregt im Gegentheil die Mitleidenschaft des Magens so sehr, als die Gemüthsbewegungen und Leidenschaften. Dieß sieht man an hypochondrischen Personen, deren Uebel hauptsächlich im Magen und den Därmen sitzt, und bei denen das *Sensorium commune*, d. h. der Theil, wohin die Sinnen die auf sie gemachten Eindrücke fortpflanzen, oder der Sitz desselben, der Kopf schmerzhaften Zufällen ausgesetzt ist. Kommt in diesen Fällen das Ausbrechen der Galle nicht von der Mitleidenschaft des Magens und der Leber her?“

Der Magen hängt mit den Eingeweiden der Brusthöhle sehr genau zusammen, ohne auf denjenigen Zusammenhang zu sehen, der von der Fortsetzung seiner Häute, oder von seiner Ausdehnung herrührt. Bei Hypochondristen leiden oft das Herz und die Lungen auf mannichfaltige Weise durch den Magen. Durch einen an der oberen Magenmündung (*cardia*) angebrachten sehr geringen Reiz wer-

werden oft Convulsivische Bewegungen des Zwerchfells verursacht; und so könnte man noch viele andere Symptome zum Beweise dieses Satzes anführen, wenn es dessen bedürfte."

„Der Magen hängt ferner mit den Eingeweiden des Unterleibes zusammen, nemlich ersteres mit den Därmen, und dann zweitens mit den übrigen sowohl in der Nähe als entfernter liegenden Werkzeugen, als der Milz, der Bauchspeicheldrüse, den Nieren, der Harnblase, u. s. w."

„Der Magen steht auch mit den äußeren Gliedmaßen in Verbindung, wie dieß unter andern durch den Uebergang der Gicht vom Magen zu den Extremitäten, und umgekehrt von diesem zu jenen bewiesen worden. Kälte und Hitze an den Extremitäten affizirt den Magen."

„Er ist mit der ganzen Oberfläche des Körpers, und scheinbarer Weise mit den äußersten Gefäßen an allen äußern Stellen verbunden. Dieß läßt sich durch viele Beobachtungen beweisen: denn nicht sobald erreichen einige Speisen oder Nahrungsmittel den Magen gewisser Personen, als sich sogleich allerlei Ausschläge auf der Haut erblicken lassen. Viele Schriftsteller als Isenflamm, van Switen u. a. erzälen dergleichen Fälle von genossenen Krebsen oder Krebsaugen. De Lullen hatte einen hypochondrischen Patienten, der von seinem Uebel immer dann befreit wurde, wenn sich zwischen seinen Daumen und Zeigefinger kleine Blätterchen sehen ließen; hingegen wieder sehr viel leiden mußte, wenn diese wieder zurückgiengen oder verschwanden."

„Das Brechen von der Verschließung der Hautgefäße (*pori*) durch Erkältung, oder einer andern Ursache ist ebenfalls ein Beweiß von dieser Mitleidenschaft (Sympathie). Man schreibt daher dergleichen Zufälle mit Unrecht einer im Körper vorhandenen Schärfe zu. Im Ganzen genommen dürfen wir es aber als einen unzweifelbaren Satz annehmen, daß der Magen mit dem ganzen Körper in der engsten und allgemeinsten Beziehung oder Mitleidenschaft steht.“

Wenn wir nun bedenken, was über die Würkung der Arzneien, die aus der Erfahrung abgezogen worden, und über die mitleidenschaftliche Kraft des Magens gesagt worden, die von seinen Verbindungen mit den anstoßenden sowohl, als entfernten Theilen des Körpers abhängt, so können wir uns eine Menge von Erscheinungen erklären, die uns ohne diese Kenntniß wunderbar vorkommen, und allen Glauben übersteigen würden; und wir können auch auf diese Weise die Arzneien unter schickliche Abtheilungen bringen, welches für uns um so wichtiger ist, da wir dadurch die nöthige Wissenschaft erlangen, wie und unter welchen Umständen sie gebraucht werden müssen.

Denn da in der lebenden Maschine ohne die Würkung des Lebensprincips nichts würksames geschehen kann, und da wir keine primäre Würkung auf dasselbe hervorzubringen vermögen, so müssen wir uns begnügen, alle Operationen auf die Theile der Konstitution zu richten, damit sie dadurch in einen solchen Zustand versezt werden, daß sie von dem heilsamen Einflusse dieses Lebensprincips Nuzzen schöpfen. Wir werden daher nach diesem Begriffe zuerst unsere Anordnung oder Eintheilung der

Arz-

Arzneien angeben; die weitere Erklärung jedes Arzneimittels besonders aber bis dahin verspären, wo wir unter ihren eigentlichen Abtheilungen auf sie zu sprechen kommen werden.

Wir bringen sie unter fünf Hauptabtheilungen:

Die erste begreift diejenigen Arzneien, welche auf die todten festen Theile (*solida inertia*) vermittelst des Lebensprincips würken; und hieher gehören nun wieder

1.) die ernährenden (*nutrientia*)
2.) die zusammenziehenden oder stärkenden (*adstringentia*) und
3.) die erweichenden, erschlaffenden (*emollientia, relaxantia*).

Die zweite begreift diejenigen Arzneien, welche vermittelst eben dieses Princips auf die belebten festen Theile würken; und darunter gehören nun wieder

1.) Die reitzenden (*stimulantia*).
2.) die krampfstindernden (*andispasmodica*).
3.) Die betäubenden (*sedativa, narcotica*).
4.) Die Niesemittel (*errhina, sternutatoria*).
5.) Die, welche den Speichelfluß erregen (*Sialagoga*).
6.) Die Auswurf befördernden (*expectorantia, becchica*).
7.) Die Brechen machenden (*emetica*).
8.) Die abführenden (*cathartica, purgantia*).
9.) Die Urintreibenden (*diuretica*).
10.) Die Schweißtreibenden (*diaphoretica*) und
11.) die, welche den monatlichen Blutfluß der Weiber befördern (*emmenagoga*).

Die

Die dritte Klasse begreift die Arzneien, welche auf die Säfte im menschlichen Körper würken, und hieher gehören

1) die verdünnenden Mittel (*attenuantia*)
2) die verdickenden Mittel (*inspissantia*, *incrassantia*), und
3) die mildernden, Säfteverbessernden Mittel (*demulcentia*).

Die vierte Klasse begreift diejenigen Arzneien, welche ihre empfindbaren Würkungen blos auf die ersten Wege oder auf den Speisekanal vom Halse bis zum Ältern äußern; und hieher gehören

1) die, welche die laugensalzige Schärfe einsaugen oder wegnehmen (*antialcalina*),
2) die, welche die Säure einsaugen, Säuerdämpfende Mittel (*antacida*) und
3) die, welche die fauligten Materien oder Schärfen wegnehmen, oder die fäulnißwidrigen Mittel (*antiseptica*).

Die fünfte Klasse begreift diejenigen Arzneien, welche ihre Folgen dadurch äußern, wenn sie äusserlich an den Körper, oder an solche Substanzen in demselben gebracht werden, die ausserhalb dem Kreislauf der Säfte liegen; und hieher gehören nun

1) die blasenziehenden Mittel (*epispastica*)
2) das Aderlassen (*Venaesectio*)
3) die Wurmmittel (*anthelmintica*), und
4) die Steinzermalmenden, Stein auflösenden Mittel (*Lithontriptica*).

Nachdem wir nun so die allgemeinen Eintheilungen der Arzneien angegeben haben, wollen wir zur näheren Betrachtung derselben einzeln übergehen.

Er-

Erste Klasse.

Die Arzneien, welche vermittelst der Lebenskraft auf die todten festen Theile (*solida inertia*) würken.

1) Den Anfang machen wir mit den ernährenden Mitteln (*Nutrientia*). Hieher gehören alle Dinge, welche durch die Verdauungskräfte unsern Säften assimilirt werden, und dadurch den Abgang derselben wieder ersetzen, der durch die im menschlichen Körper vorgehenden verschiedenen Veränderungen verursacht worden. Weil sie daher demselben die nöthige Nahrung und Unterstützung verschaffen, so heißen sie auch ernährende, oder diätetische Mittel.

Sie weichen aber in mancherlei Hinsichten unter einander ab; je nachdem sie nemlich für sich mehr oder weniger Aehnlichkeit mit unsern Säften haben, je nachdem sie leicht oder schwer verdaulich, und je nachdem sie flüßig oder fest sind.

Ungeachtet sie aber nun so verschiedene Eigenschaften besitzen, so lassen sie sich doch alle auf einen gewissen Zustand zurückbringen, um dem thierischen Körper seine Nahrung zu geben. Und die Veränderungen, die sie zu diesem Endzweck erleiden, werden auf dreierlei Art hervorgebracht; nemlich 1) die festen Nahrungsstoffe werden klein gemacht, ihr Gewebe wird durch das Kauen im hohem Grade getrennt, und durch die Würkung des Magens und der Därme noch weiter zerlegt, dieß nennt man die Zerlegung (*Comminutio*) der Speisen: Dann werden sie mit Speichel, Luft, Magen- und Därmesaft, und den Säften der Leber und der Bauchspei-

speicheldrüse innigst vermischt; und nimmt man nun noch die innere Wärme dazu, so entsteht eine Gährung (*fermentatio*) derselben. Dieß geht nun alles in den ersten Wegen vor. 2) Erleiden sie nun eine noch größere Trennung, Vereinigung und Mischung während ihres Durchgangs durch die Milchgefäße; und durch die Gewalt der Lungen, und 3) werden sie durch den allesvermögenden Einfluß des Kreislaufsystems auf die in demselben enthaltenen Säfte in ihren vollkommensten ernährenden Zustand versezt. Daher können wir mit gutem Grunde sagen, daß die Assimilation unserer Speisen zu unserer Ernährung, durch die Zerlegung, die Vermischung, und die Gährung derselben vor sich geht.

Hieraus können wir auch abnehmen; warum man suchen muß, alle ernährende Substanzen in Rücksicht auf ihre Menge (Quantität), und ihre Beschaffenheit (Qualität) mit der Stärke und Lebhaftigkeit dieser Kräfte zusammengenommen (kollektiv betrachtet) in richtiges Verhältniß zu bringen, oder demselben angemessen zu machen. Und so werden wir hierdurch auch belehrt, was für üble Folgen oft aus der dummen Nachsicht zärtlicher Mütter und Ammen entspringen können, wenn sie ihren Kindern, die in einer oder allen diesen Hinsichten noch schwach sind, mit einem an sich für sehr nahrhaft gehaltenen Nahrungsmittel übersättigen oder übersättigen lassen, in der Absicht, um ihnen dadurch mehrere Kräfte zu geben; da sie doch dadurch gerade diesen Erfolg vereiteln. Wenn die Verdauungswerkzeuge mit mehrerem Nahrungsstoffe überladen werden, als sie zu verarbeiten im Stande sind, so werden sie gleichsam in einen krankhaften Zustand versezt, und selbst der kleine Theil

von

von Nahrungsstoff, zu dessen Verarbeitung ihre Verdauungskräfte gerade hingereicht hätten, bleibt in einem zu unvollkommenen Zustande, als daß er einige Nahrung geben könnte. Dieser Umstand verdient daher auch die äußerste Aufmerksamkeit. Besonders sollten kränkliche und wieder genesende Personen nie mehr Speise zu sich zu nehmen, als sie vertragen können, wenn dieselbe auch noch so schädlich und gut wäre. Leute, die von sehr harten Krankheiten aufstehen, wo die thätigen Kräfte des Körpers sehr geschwächt worden, müssen immer Speisen von der nahrhaftesten Art genießen, die aber sehr leicht verdaulich seyn müssen, und im Magen nicht lange liegen bleiben dürfen; aber auch diese müssen sie Anfangs nur in geringer Menge nehmen, erst allmählich damit steigen, und so wie sie mehrere Kräfte bekommen, sie verändern. Die Gründe dazu werden wir sehr bald einsehen lernen, weil wir nun die Natur unserer Speisen genauer untersuchen werden, als bei der Abhandlung über die Nicht natürlichen Dinge die Rede davon gewesen ist.

Die Nahrungsmittel oder ernährenden Dinge kann man ganz schicklich unter drei Abtheilungen bringen. Sie sind nemlich entweder thierischer, oder vegetabilischer, oder gemischter Art.

Was die ersten oder thierischen anbetrift, so sind das diejenigen, welche am kräftigsten und geschwindesten ernähren, die wenigste Säure haben, und am vollkommensten ausgebildet sind, oder die nächste Aehnlichkeit mit den thierischen Säften haben. Daher sind die feinern Säfte der älteren ausgewachsenen Thiere die allerbesten, und diese erhält man

man am leichtesten, wenn man sie nach Erforderniß der Umstände (das heißt, nach Maasgabe der Verdauungskräfte dessen, der sie genießen soll) bald mit weniger Flüssigkeiten gelinde kocht: denn, da wir die sehr feinen Säfte thierischer Substanzen für die nahrhaftesten halten, weil sie schneller unserer Natur assimilirt werden, so ist ein bloßer Aufguß für sehr schwache Leute die allervortheilhafteste Speise, weil durch das bloße Anbrühen des Fleisches die feineren Theile erhalten werden, die durch das lange, oder geschwinde Kochen zerstreut werden würden. Dieser kleine Umstand ist jedoch für Leute, die stärkere Verdauungskräfte besitzen, nicht so nothwendig.

Von diesen Dingen sind nun Rindfleisch- oder Schöpsenfleischbrühen am allernahrhaftesten. Sie werden auf folgende Art sehr gut bereitet: Man nehme ein Pfund mageres Rind- oder Schöpsenfleisch, schneide es in dünne Scheiben, lasse dieselben wohl durchblauen, so daß sie recht weich werden. Hierauf gieße man siedendes Wasser darauf, und lasse es in einem irrdenen oder zinnernen gut zugedeckten Gefäße so lange stehen, bis es ganz kalt geworden, oder man koche es schnell, nur etwa fünf Minuten lang am Feuer. Dann schöpfe man den Schaum davon weg, und kläre die übriggebliebene Brühe gehörig ab. Soll die Brühe stärker und kräftiger werden, so darf man das Fleisch nur länger, etwa zehn, funfzehn, zwanzig, und noch mehrere Minuten lang kochen lassen.

Aeltere Thiere haben bessere Säfte als jüngere Thiere; denn die der leztern sind mehr zähe, und haben mit unsern eigenen Säften keine so große Aehnlichkeit, als die erstern. Sie stehen daher in dieser Rücksicht diesen auch nach.

Wenn aber Fleisch von Thieren in Substanz erfor-

forderlich ist, so verdient das von jungen Thieren den Vorzug, weil die Fasern dieser weit zarter sind, leichter zerkaut werden, und ihren Nahrungsstoff den Verdauungskräften leichter abgeben.

Nächst dem Fleische hat die Milch die meisten nahrhaften Bestandtheile. Wir haben aber schon im vorhergehenden davon gesprochen, und gedenken hier blos, daß sie gewissermaßen zu den animalischen und vegetabilischen Nahrungsmitteln zugleich gehört. Uebrigens aber ist die Milch nicht immer von einerlei Beschaffenheit; ein Umstand, wovon wir ebenfalls schon zu einer andern Zeit gesprochen haben. Wir haben dort erinnert, daß die Eselsmilch die allerbeste sey, nur kann man sie oft wegen Mangel der Thiere entweder gar nicht, oder nur um einen sehr hohen Preiß haben. In einem solchen Falle also kann man sich der sogenannten künstlichen Eselsmilch mit Nutzen bedienen, die auf folgende Art gemacht wird:

Man nimmt von der kandirten Mannstreuwurzel (*Eryngium maritimum*) eine Unze, Perlgraupen oder kleine sogenannte Ulmer Gerste eine halbe Unze, Süßholz drei Quenten, kocht diese in zwei Nößel Wasser bis zur Hälfte ein, sezt denn ein Nößel frische Kuhmilch dazu, kocht dieses gelinde zusammen, und seiht es zum Gebrauch durch. Hiervon sollte im Allgemeinen des Tags zwei- oder dreimal ein halbes Nößel zu trinken gegeben werden, wenn aber dieses auf einmal zu viel wäre, so sollte man weniger, aber dafür desto öfter davon trinken lassen.

Die Pflanzenspeisen aßimiliren sich nicht

so leicht, als die thierischen Speisen mit unseren Säften, weil sie mit denselben nicht so nahe verwandt sind. Die nahrhaftesten sind aber wieder die, welche mit der Milch die meiste Aehnlichkeit haben, d. h. welche das meiste öligte Wesen, vielen Zuckerstoff, und etwas weniges von Pflanzensäure enthalten. Denn hiervon soll die Nahrhaftigkeit derselben größtentheils abhängen.

Die thierischen Nahrungsstoffe, besonders die Fische, sind mehr reitzender und alkalischer Natur, weil sie leichter als die Pflanzenstoffe in denjenigen Zustand übergehen, in welchem scharfe Sälze erzeugt werden. Sie sind daher auch hitziger und erwärmender, als die Pflanzenspeisen.

Die Pflanzenstoffe hingegen sind mehr verdünnend und säuerlich, weil sie mehrere wässerigte Theile enthalten, und ihrer Natur nach sehr geneigt sind, in eine Säure überzugehen. Daher sind sie auch kühlender, als die animalischen Nahrungsmittel.

Die Milch kommt aus der Hinsicht den Pflanzenspeisen näher, weil sie, wenn man sie ruhig stehen läßt, von selbst sauer wird. Die Pflanzenstoffe sind ausserdem mehr erweichend und einwickelnd, weil sie größtentheils nicht allein eine überflüßige Menge von wässerigten Theilen enthalten, sondern auch, weil sie mit einer ansehnlichen Menge von schleimigten Theilen vermischt sind. Eben aus dieser leztern Ursache scheinen sie auch die menschlichen Säfte mehr verdicken zu können. Wenn wir nun nächst den schleimigten Theilen die darinn enthaltene fixe Luft mit in Anschlag bringen, so können wir uns von ihrem Nutzen im Skorbut und bei allen solchen

chen Körpern überzeugen, wo die Säfte wegen der darinnen befindlichen ursprünglichen oder zufälligen Schärfe übermäßig verdünnt sind. Die Milch hat in dieser Hinsicht die nemlichen Eigenschaften.

Geröstetes und gebratenes Fleisch ist reitzender als das gekochte, und geht auch schneller in Fäulniß über. Dieß rührt von seiner Zubereitung in der Küche her. Das erstere wird dadurch, daß es blos durch die Kraft der starken Hitze gar gemacht wird, mehr alkalischer Natur, und daher auch reitzender; das letztere erleidet diese Veränderung nicht so schnell, weil es der Hitze weniger, und noch dazu nur in einem andern wässerigten Wesen ausgesezt wird.

Von den vegetabilischen Nahrungsmitteln sind nach unserer obigen Erinnerung die mehligten Substanzen, und diejenigen Gewächse, welche in der Küche erst eine große Veränderung erlitten haben, und deren Fasern dadurch zarter geworden sind, die allernahrhaftesten; ferner diejenigen, welche am leichtesten assimilirt werden, und daher das meiste öligte Wesen, vielen Zuckerstoff und etwas Pflanzensäure enthalten; und endlich die, welche macerirt haben, oder der Gährung unterworfen gewesen sind, weil sie dadurch süßer und dünner geworden, ihre zäheren Theile verloren haben, und daher leichter verdaut werden können. Hierbei müssen wir aber etwas anführen, was als Einwendung gegen diese aufgestellten Sätze gebraucht werden könnte. Es giebt nemlich eine gewisse Klasse von Vegetabilien, welche sehr nahrhaft seyn sollen, weil sie bei der chemischen Zerlegung eine große Menge von solcher Materie zeigen, die mit den animalischen Nah-

rungsmitteln die größte Aehnlichkeit hat; dieß sind nemlich gewisse Schwämme, die man Champignons, Trüffeln, und Morcheln, die Nero eine Götterspeise hieß, u. s. w. nennt. Man hält sie für äußerst nahrhaft, weil sie bei der chemischen Zerlegung solche Bestandtheile zeigen, die mit der thierischen Nahrung große Aehnlichkeit haben. Dr. Lullen sagt: „wenn sie würkliche Pflanzen sind, welches aber einige bezweifelt haben, so sind sie wenigstens von allen andern uns bekannten Pflanzen sehr verschieden; denn wenn man sie gleich ohne Zusatz distillirt, so geben sie keine Säure, sondern eine große Menge von flüchtigem Salz; und läßt man sie in eine freiwillige Gährung übergehen, so zeigen sie keine Säure, sondern gehen sogleich in Fäulniß über. Sie sind daher den thierischen Substanzen sehr nahe verwandt, und es ist zu vermuthen, daß sie weit nahrhafter sind, als irgend eine andere nahrhafte vegetabilische Speise.“

So viel habe ich von den Schwämmen angeführt, um ihren Nutzen einsehen zu lernen. Sie dienen nemlich nicht als Verbesserungsmittel der thierischen Nahrung wie die andern Pflanzen, sondern sie sind vielmehr eine thierische Nahrung selbst, und ein Verbesserungsmittel der Säure im Magen. Aus dieser Ursache sind sie also für solche eine lockere Speise, denen der Genuß aller Pflanzenspeisen aus dem Grunde untersagt ist, weil sie eine überflüßige Menge von Säure in den ersten Wegen haben.

Alle scharfe, bittere, oder sehr gewürzhafte Pflanzenspeisen sind weit schicklicher unter die Klasse der Arzneisubstanzen zu rechnen, weil ihre Bestandtheile

von den Verdauungskräften nicht leicht überwältigt werden, sondern in unverändertem Zustand in dem Kreislauf übergehen.

Ich will hier unter dieser Abtheilung der nährenden Mittel kein weitläuftiges Verzeichniß liefern, weil darunter alles gehört, was wir essen und trinken, um die thierische Maschine zu erhalten, und ihren Abgang zu ersetzen. Das, was wir schon bisher davon gesagt haben, reicht hin, um uns eine richtige Auswahl treffen zu lehren. Ueberdieß bin ich vollkommen überzeugt, daß wir weit öfter darinnen fehlen, daß wir zu viel, als daß wir eine unrechte Speise zu uns nehmen. Wir sollten immer nur darauf Bedacht nehmen, nicht mehrere Nahrung zu genießen, als wir verdauen können. Uebrigens gewährt uns die oft am unschicklichsten scheinende Speise eben so viele Nahrung, als das beste Mittel.

2) Die zusammenziehenden oder stärkenden Mittel (*Adstringentia s. Roborantia*) heißen deswegen so, weil sie die weicheren Theile dichter machen, den festen Theilen größere Stärke, und den flüßigen Theilen größere Zähigkeit und Zusammenhang geben. Ihre eigenthümlichen verdichtenden Kräfte kennt man am besten aus den Würkungen, die sie beim Gerben oder zur Bereitung des Leders hervorbringen.

Dr. Cullen glaubt, weil der Faser aus festen und flüßigen Theilen bestehe, so werde der Zusammenhang des Ganzen dadurch vermehrt, daß das Wässerige vermindert, oder daß die feste Substanz vermehrt werde; jedoch neigt er sich mehr zur ersten Meinung hin.

Was die Vermehrung der festen Substanz betrift, so mag es der Fall seyn, wenn vorzüglich auf die todten oder unthätigen Theile gewürket wird, ohne daß die Lebens- oder Nervenkraft dabei ihren Einfluß äußert; in Beziehung auf die lebende Maschine können wir aber nicht annehmen, daß die Mittel aus dieser Klasse ihre Würkung zufolge dieser Ursache hervorbringen: denn unter jenen Umständen muß die Arznei überall im Körper verbreitet werden, und mit den Theilen, worauf sie würket, unmittelbar in Berührung kommen.

Dieß kann daher nicht richtig seyn, wenn wir die sehr geringe Menge dieser Arzneien, die ihre allgemeine zusammenziehende (adstringirende) Kraft äußern, wenn sie in den Magen gebracht werden, und die so schnelle Würkung derselben bedenken: Die Verschiedenheit der Substanzen selbst ungerechnet, die eine zusammenziehende Kraft haben, wenn der Körper aus verschiedenen Ursachen auch verschiedentlich affizirt ist.

Um dieses zu beweisen, wollen wir hier einige besondere Bemerkungen beibringen.

Der Alaun stopft bekanntlich in einer geringen Gabe von einigen Granen starke Verblutungen, die von Erschlaffung der festen Theile herrühren, innerhalb kurzer Zeit.

Der weiße Vitriol, die Chinarinde, das Eisen, und noch einige andere stark würkende Arzneien, haben andere Ausflüsse dadurch gehoben, daß sie dem ganzen System größere Stärke und Lebhaftigkeit gaben, keineswegs aber deswegen, weil diese Mittel örtlich auf die Theile würkten.

Die

Die scharfen reitzenden Mittel haben bei Schwäche und Schlaffheit oft augenblickliche ähnliche Würkungen hervorgebracht, die jedoch von keiner Dauer waren.

Die besänftigenden Mittel, die ihre Würkung dadurch äußern, daß sie den Schmerz lindern, und die schnelle Bewegung der Gefäße vermindern, haben sich schon von langen Zeiten her zur Unterdrückung scharfer Ausflüsse sehr heilsam bewiesen.

Es erhellet daraus offenbar, daß alle diese Dinge ihre Würkungen dadurch hervorbringen, daß ihre auf den Magen hervorgebrachte Würkung sich mitleidenschaftlich dem Körper überhaupt, und den leidenden Theilen besonders mittheilt, die eben deswegen, weil sie sich in einem krampfhaften Zustande befinden, ihre Würkungen um desto mehr empfinden.

In Hinsicht auf die Säfte kann man alle Arzneien, wodurch scharfe Theilchen eingewickelt werden, die einen scharfen Ausfluß verursacht hatten, unter die Klasse der zusammenziehenden oder stärkenden Mittel rechnen. Ueberhaupt aber gehört alles unter diese Abtheilung, was die Zusammenziehung der festen oder die Verdickung der flüßigen Theile des menschlichen Körpers befördert.

Es ist aber zu bemerken, daß viele von diesen Mitteln ihre Würkung zwar augenblicklich thun, aber dem Körper die Kraft nicht geben, ihren Erfolg zu unterhalten; dahingegen andere langsamer würken, und so zu sagen Gelegenheit geben, ihre Würkung im Körper fortdauernd zu machen.

Flüchtige starkriechende Dinge (*volatilia*), we-

sentliche (destillirte) Oele, und andere Mittel dieser Art befördern zwar die Würkung oder Anstrengung der Lebenskräfte sehr schnell, wodurch denn der Körper für ihren Einfluß sehr bald empfindlich wird; aber ihre Würkung dauert nur kurze Zeit, und es kehren die üblen Zufälle wieder zurück, die sie eben bezwungen zu haben schienen. Den Alaun, der übrigens ein sehr gutes adstringirendes Mittel ist, trift dieser nemliche Vorwurf.

Die langsamer würkenden zusammenziehenden Mittel hingegen äußern ihre Kraft desto länger, und scheinen den Theilchen der festen Fasern einen stärkern und dauerndern Zusammenhang zu geben, gleichsam als ob dadurch ihre Anziehungskraft unter sich (*inter se*) vermehrt würde.

Hieraus kann man also ein in der praktischen Medizin unendlich nützliches Verfahren abnehmen, das man in frühern Zeiten für ganz widersprechend und lächerlich gehalten haben würde, weil es von der gewöhnlich angenommenen Meinung abweicht. Denn aus dem Angeführten sehen wir, daß man flüchtige (*volatilia*) und zusammenziehende (*adstringentia*) Mittel sehr nützlich mit einander verbinden und durch die einen die Würkung der andern unterstützen kann, so daß die guten Folgen derselben desto schneller eintreten, und desto länger dauern. Davon bin ich in meiner Praxis gar häufig überzeugt worden, besonders in solchen Fällen, wo es an Reizbarkeit der Gefäße und Nervenerregbarkeit gemangelt hat. Die Chinarinde hat in vielen Fällen, wo sie allein nichts ausgerichtet haben würde, die heilsamsten Würkungen hervorgebracht, wenn ich sie mit flüchtigen und scharfen reizenden Mitteln versezt hatte.

Für

Für solche Personen, die scharfe Säfte haben, kann man einwürkende oder demulzirende Arzneien mit den zusammenziehenden oder stärkenden verbinden; und da, wo bei der Erschlaffung der festen Theile Krämpfe vorhanden sind, kann man krampflindernde oder sedative Mittel damit verbinden.

Wir müssen aber hier bemerken, daß man da, wo man die adstringirenden Salze oder Mineralien, als Stahlmittel, weißen und blauen Vitriol, Bleimittel, Alaun u. dgl. für zuträglich erachtet, keine flüchtigen Dinge (*volatilia*) damit verbinden darf, weil sie die erstern zersetzen, und die adstringirenden Kräfte der zusammengesezten Mineralien schwächen, ja wohl ganz zerstören.

Die medizinischen Schriftsteller haben ein äußerst weitläuftiges Verzeichniß von solchen Mitteln geliefert; wir wollen uns aber begnügen, nur die würksameren anzugeben.

Adstringirende Arzneien sind also:

a) aus dem Mineralreich
das Eisen; und zwar
Eisenfeile, oder präparirter Eisenrost, wovon man auf einmal (*pro dosi*) 5 bis 30 Gran giebt.
Ammoniakalisches Eisen (*Flores martiales*) 3 bis 15 u. 20 Gran.
Weinsteinsaures Eisen (*Ferrum tartarisatum*) 10 bis 30 Gran.
Vitriolsaures Eisen (*Ferrum vitriolatum s. sal martis*) 3 bis 20 Gran.
Kochsalzsaure Eisentinktur (*Tinctura ferri muriati s. Tinct. mar-*

martis in spiritu salis)
10 bis 60 Tropfen.

Der Alaun; und zwar
gebrannter . . 2 bis 15 Gran.
Alaunmolken . 2 bis 4 Unzen.

Die eisenhaltigen Mineralwasser: als Pyrmonter, Egrisches, Sichersreuther, Freyenwalder ꝛc. ꝛc.

Der Zink; und zwar
kalzinirter Zink (Zinkblumen, *Flores Zinci*) . 2 bis 6 Gran.
weißer Vitriol (*vitriolum album*)
½ bis 2 Gran.

Das Kupfer; und zwar
blauer oder römischer Vitriol
. . ½ bis 2 Gran.

Das Bley; und zwar
Bleywasser (*Aqua lithargyri acetati s. Extractum Saturni*)
. . 1 bis 3 Tropfen.
gesäubertes Bleyweiß, (*Ceruſſa acetata s. Sacchanum Saturni*)
½ bis 1 und 2 Gran.

b) aus dem Pflanzenreich.

Die Rosen; und zwar
Rosenkonserve (*Conserva rosarum*)
1 oder 2 Quent bis zu ½ Unze.
Rosenaufguß (*infusio rosarum*)
2 Unzen, und mehr.

Die Tormentillwurzel in Pulver zu
8 bis 40 Gran.
in Abkochung (Dekokt) 2-3 Quent.

Das Gummi Kino in Pulver zu ½ bis 2 Skrupeln.

Die

Die Färberröthe (*Rubia tinctorum*) in Pulver zu 20 bis 30 Gran.
in Abkochung (Dekokt) zu 2 Unzen, wenn man 1 Unze mit 3 Seidlein Wasser bis auf 1 Maas einkocht.

Der *Lychen pyxidatus*, dessen Abkochung den Keichhusten heilen soll.

Die Quitten.

Die Maulbeere, wovon der Maulbeersyrup (*Syrupus mororum*).

Die Mispeln, wovon man die Frucht gebraucht, die man aber erst genießen kann, nachdem sie lange aufbewahrt worden.

Die Schlehen, wovon man eine Konserve macht, die man zu . . 1 bis 2 Quent giebt.

Die Brennessel, wovon man den Saft oder die Abkochung zu . 2 bis 4 Unzen nehmen läßt.

Die Bärentraube (*Arbutus Uva Ursi*) besonders die Blätter in Pulver zu 15 bis 30 Gran.
in Abkochung oder Aufguß zu 6 bis 8 Unzen, wenn man ein oder 2 Quent von den Blättern in einer Maas Wasser bis zur Hälfte einkochen läßt.

Die Japanische Erde (*Terra japonica s. Catechu*) wovon die Tinktur zu 1, 2 bis 3 Quenten gegeben wird.

Die Granatäpfel.

Die Eichen- und Eschenrinde (*Cortex quercus* und *Cort. Fraxin. excelſ.*) Anfangs in einer ſchwachen, nachher in einer immer ſtärkern Abkochung.

Die Sirnaruba oder Guianarinde in Pulver zu 10 bis 20 Gran.

Das Kampeſchenholz (*Haematoxylon Campechianum*)

und zwar das Extrakt davon zu 10 bis 40 Gran.

eine Abkochung von ½ Unze in anderthalb Seidlein Waſſer bis auf ein Maas eingekocht zu 3 Unzen.

Die Galläpfel äußerlich, wenn man einen Theil des Pulvers mit acht Theilen Schweinefett zuſammenreiben läßt.

Auch gehören hieher noch alle vegetabiliſche ſowohl als mineraliſche Säuren; alle bittere reitzende Mittel, die beſänftigenden Mittel (*ſedativa*), und alle reitzende Balſame. Wir wollen aber von allen dieſen Dingen keine Recepte angeben, weil ſie auf ſehr mannigfaltige Weiſe mit einander verbunden werden, ſondern ihrer immer in den Fällen gedenken, wo ſie mit Nutzen angewendet werden können. Es iſt genug, ſie hier blos als adſtringirende Dinge kennen gelernt zu haben.

Die angeführten Gaben ſind blos für Erwachſene zu verſtehen; übrigens iſt ganz natürlich, daß ſie nach dem Alter und der Leibesbeſchaffenheit des Kranken, und nach den Erforderniſſen der Fälle, wo

wo sie gerade nöthig sind, abgeändert werden müssen. Noch haben wir aber hier eine Bemerkung beizubringen, die sich auch eben so gut in andern Fächern der Arzneikunde anwenden läßt.

Da nemlich einerlei Gabe von einer kräftigen Arznei nicht immer bei allen Menschen die beabsichtigte Würkung hervorzubringen vermag, indem die angeführte Dosis für einige zu stark, für andere aber zu schwach ist; so sollten wir immer mit einer sehr kleinen Gabe anfangen, und damit allmählich steigen, bis wir das richtige Verhältniß derselben entdeckt haben; nur auf diese Weise können wir uns der Vortheile versichern, welche die Arzneien uns versprechen. Außerdem müssen wir auch vermeiden, in solchen Körpern heftige Würkungen hervorzubringen, die eine natürliche Antipathie gegen eine oder die andere Art von Arznei haben; ein Umstand, den man aber blos durch die Erfahrung kennen lernen kann.

3) Die erweichenden Mittel (*Emollientia*) heißen deswegen so, weil sie eine Nachlassung oder Erschlaffung der festen Theile verursachen, also gerade die entgegengesezte Würkung der adstringirenden Mittel haben. Man hat sie auch erschlaffende Mittel (*Relaxantia*) genannt, und darf sie wohl als solche betrachten, wenn man ihre Würkungsart in doppelten Sinne nimmt. Einmal nemlich bringen sie in den festen Theilen die Veränderung hervor, daß dieselben mehr als vorher ausgedehnt werden, ohne jedoch zu zerreissen, und sodann, daß sie einen Theil des Körpers, der verhärtet und in einem gleichförmigen Klumpen verdichtet worden, in seinen vorigen Zustand wieder ver-

versetzen, und also das Gleichgewicht zwischen den enthaltenen Säften, und den enthaltenden festen Theilen wieder herstellen.

Man glaubt, daß die erweichenden Mittel auf die festen Theile hauptsächlich dadurch würken, daß sie ihre größtentheils wässerichten, schleimigten, und öligten Theile gleichsam zwischen diejenigen einschieben, woraus die feste Faser besteht, dieselben also aus ihrem näheren Zusammenhang bringen, und in einen mehr flüßigern Zustand versetzen; denn die festen und flüßigen Theile des Körpers unterscheiden sich blos dadurch von einander, daß der Zusammenhang oder die Anziehungskraft ihrer Bestandtheile stärker oder schwächer ist.

Ungeachtet aber dieß in vielen, ja in den meisten Fällen richtig ist, so können sie doch ihre Würkungen durch den Magen allgemein über den ganzen Körper verbreiten; denn wenn jenes Organ erschlafft ist, so werden auch alle andere davon abhängende Theile erschlafft werden, ohne daß ihr Gewebe oder ihre Substanz durch dazwischen geschobene wässerigte Theile geschwächt würde.

Furcht und Schmerz erschlaffen außerordentlich stark; dieß geschieht aber dadurch, daß sie den Geist und die Lebenskraft sehr affiziren.

Das Trunkenseyn hat bei vielen die nemliche Würkung; dieß kommt aber vom erschlafften Zustand des Magens her, der durch reißende Dinge bald wieder gehoben wird, wie wir dieß schon weiter oben angegeben haben.

Frauenzimmer erleiden der allgemeinen Erfahrung zufolge eben diese widrigen Zufälle vom öf-

te-

teren heißen Theetrinken; auch die übrigen warmen Getränke haben im Ganzen genommen die nemliche Würkung.

Brechmittel (*emetica*) in geringen Gaben, so daß sie bloß Ueblichkeit ohne würkliches Brechen verursachen, entnerven und erschlaffen den Körper aus eben demselben Grunde.

Die betäubenden Mittel (*sedativa*) gehören gewissermaßen auch unter diese Abtheilung.

Diejenigen Mittel indessen, welche ihre Würkung auf den Körper überhaupt durch Mitleidenschaft (*sympapothic power*) hervorbringen, gehören unter verschiedene Abtheilungen. Unter die erweichenden Mittel (*emollientia*) gedenken wir blos solche Substanzen zu rechnen, die vermöge ihrer wässerigten, schleimigten, und öligten Bestandtheile würken, und diese zeigen sich an den Theilen am allerwürksamsten, worauf sie unmittelbar gebracht werden. Dr. Cullen stellt sich ihre Würkungsart auf zweierlei Art vor, „einmal nemlich so, als ob sie in die Substanz der festen Theile drängen, und dadurch die Dichtheit des ganzen Gemisches und dessen Zusammenhang verminderten; und zweitens so, als ob sie zufolge ihres Dazwischenlegens zwischen die trocknen Theilchen der Substanzen die Reibung (Friktion) verminderten, die sonst Statt finden würde, und dadurch das Ganze biegsamer machten. Auf die erstere Weise scheint das Wasser, auf die leztere Schleim und Oel zu würken.

Von dieser dreifachen Beschaffenheit scheinen alle die vielfältigen erweichenden Mittel zu seyn, die zur Aufstellung einer eigenen Klasse von Arznei-

mit-

mitteln unter diesem Namen Gelegenheit gegeben haben. Der angeführte Verfasser verwirft sie aber ganz, und behauptet, daß zum innerlichen Gebrauch der Aufguß oder die Abkochung von Leinsaamen statt aller andern diene, und eben so kräftig sey, als jedes andere Mittel aus dieser Klasse.

In vielen fieberhaften Krankheiten scheint der Gebrauch erweichender Mittel absolut nothwendig zu seyn, besonders da, wo das Fieber außerordentlich heftig ist. Es ist aber zu bemerken, daß man sich hier eher an die wässerigten, schleimigten, und mehligten Mittel dieser Art halten, und die öligten Dinge oder thierischen Substanzen, die ebenfalls unter diese Abtheilung gehören, ganz vermeiden müsse, weil diese durch die Fieberhitze leicht ranzigt und scharf werden, und daher übermäßig stark reitzen, und die fieberhaften Zufälle, die wir zu vermindern suchen müssen, vermehren. Das Verzeichniß der erweichenden Mittel liefert uns eine große Menge von verschiedenen Substanzen, wovon wir folgende ausheben, die ihrer Natur nach sehr einfach sind, im Körper, wenn sie innerlich genommen werden, keine starke Würkung hervorbringen, und ihren eigenthümlichen Nutzen stiften, ohne daß man gerade an eine gewisse Gabe gebunden ist, deren Ueberschreitung von nachtheiligen Folgen seyn würde.

Ernährende Mittel

a) aus dem Thierreich sind:

Schwache Fleischbrühe, rohe Eyerdotter, Honig, Milch, Rahm (Sahne) Butt-

Butter, Talg, Fett, Wallrath (*Sperma Ceti*) ꝛc.

b) Aus dem Pflanzenreich:

Quittensaamen, Leinsaamen, Bocksh ornsaamen (*sem. foenu graeci*), weiße Mohnsaamen (*sem. papav. alb.*), Waitzen, Korn, (Roggen), Hafer, Gerste, besonders das Mehl von diesen Getreidearten, Feigen, Rosinen, Datteln, Eybischwurzel und Blätter (*Rad.* und *Fol. Althaeae*), Melissenkraut ꝛc. Des Aufgusses (*infusum*) oder der Abkochung (*decoctum*) von allen diesen Mitteln einzeln, oder mehrere zusammengenommen, kann man sich als eines sehr angenehmen und würksamen Mittels zum gewöhnlichen Getränke bedienen.

Ferner Mandelöl (*ol. amygdalar*), Baumöl (*ol. olivar.*), Leinöl (*ol. lini*), und überhaupt alle ausgepreßte Oele von blonder Art.

Dann noch Mangold, Spinat, weisse Lilienwurzel, gebratene Zwiebeln ꝛc. Salben (*unguenta*), Linimente, Bähungen (*fomentationes*), und Ueberschläge (*cataplasmata*) von diesen Substanzen haben gleiche Würkungen, wovon wir an den schicklichen Orten noch in der Folge sprechen werden. Vielleicht würket auch bey ihrer Anwendung die Wärme als ein gelindes Reitzmittel, und bringt dem zu folge in den Fällen, wo man sie gebraucht, gute Würkungen hervor.

Hieher gehört auch noch der warme Dunst von frisch geschlachteten Thieren. Man hat würklich Beispiele, daß Arme oder andere Glieder in solchen Fällen, wo erschlaffende Mittel er-

forderlich zu seyn schienen, wieder hergestellt wurden, wenn man sie nakt in den Körper eines Thiers, das frisch geschlachtet worden, hat stecken lassen, nachdem schon viele andere Mittel ohne Nutzen gebraucht worden sind.

Am allererweichendsten aber sind die warmen Dünste, es sey nun, daß man sie einathmet, oder durch ein Klystier bekommt, und sowohl innerlich als auch äußerlich.

Aus diesen Mitteln also besteht die Klasse von Arzneimitteln, die nach der gemeinen Meinung auf die todten festen Theile (*solida inertia*) vermittelst des Lebensprincips würken. Man kann zwar auch zugeben, daß die zusammenziehenden und erweichenden Mittel in vielen Fällen auf die todten festen Theile vielleicht auch ohne Beihülfe dieses Lebensprincips würken können, wenn sie mit denselben in Berührung kommen; aber es ist noch vielem Zweifel unterworfen, ob es im lebenden Körper würklich geschieht. Daß die nährenden Mittel es nicht können, ist ausgemacht; denn wenn das Princip oder die Kraft mangelt oder fehlerhaft ist, wodurch die ernährende Materie einzelnen besonderen Theilen zu ihrer Erhaltung und Wiedererseßung überliefert wird, so wird die Materie selbst nur wenig nützen. Dieß scheint aus unsern Beobachtungen über gelähmte Gliedmassen zu erhellen, die nur einen so geringen Grad von Unterstüßung erhalten, und denen zusammenziehenden und erweichenden Mitteln wenig oder gar nichts nützen, weil jener Mangel der Lebenskraft würklich Statt findet. Indessen ist es wohl unnöthig, in einem Werke von gegenwärtiger Bestimmung sich auf die kleinsten, verwickeltsten Umstände einzulassen; wir glauben genug gethan zu haben,

ben, die von den besonders durchgegangenen Materien herrührenden Würkungen angeführt zu haben, ohne gerade die Art und Weise ängstlich aufspüren zu wollen, wie und wodurch sie geschehen.

Zweite Klasse.

Die Arzneien, welche vermittelst der Lebenskraft auf die belebten festen Theile (*solida viva*), würken.

Den Anfang machen wir

1) mit den reitzenden Mitteln (*stimulantia*). Hierunter verstehen wir alle diejenigen Arzneien, welche die zitternde Bewegung einer Faser vermehren, oder die Würkung der bewegenden Fasern im lebenden Thier erwecken.

Auf welche Art der Reitz die Würkung vermehre, das können wir nicht bestimmt erklären; wir wissen nur so viel, daß alle Dinge, wodurch die Einwürkung der Lebenskräfte entweder auf den ganzen Körper überhaupt, oder nur auf einzelne Theile vermehrt werden kann, würklich reitzende Mittel sind, und als solche betrachtet werden müssen.

Man hat sie in direkte und indirekte eingetheilt. Unter den erstern denkt man sich solche, die unmittelbar (direkt) auf die bewegenden Fasern würken; unter den lezteren die Sinnenwerkzeuge, durch welche eine Perception im allgemeinen Sensorium erregt wird, die zufolge ihrer dasigen Würkung die Nervenkraft bestimmt, auf den ganzen Körper, oder nur auf einzelne Theile desselben desto stärker zu würken. Dieses sind nun die gewöhnlichsten und allgemeinsten. Die reitzenden Mittel erregen aber in den bewegenden Fasern selbst unabhängig von irgend einer Verbindung oder Zusammenhang mit

dem allgemeinen Sensorium eine Bewegung; denn wenn das Herz, oder irgend ein anderer muskulöser Theil vom Körper getrennt wird, so kann ihre Würkung oder Thätigkeit durch die Anwendung besonderer Reitze wieder aufgeregt werden. Dieß ist daher ein sicherer Beweiß von einer ihnen für sich selbst zukommenden, und von der Verbindung mit Nervenkraft ganz unabhängigen reitzbaren Kraft. Eben so gewiß ist es auch, daß ein auf den Magen angebrachter Reitz seine Kraft auf den ganzen Körper äußern wird; oder wenn er auf ein Glied angebracht wird, so werden auch andere davon weit entfernte Glieder seinen Einfluß verspüren. Als Beweise davon dienen die allgemeine Hize, die man nach dem Gebrauch herzstärkender oder flüchtiger Mittel verspürt, das Brechen bei Nierenreitzungen u. s. w. Daher können wir mit Recht schliessen, daß durch Mitleidenschaft eben sowohl als durch einen örtlichen Reitz Würkung hervor gebracht wird.

Außerdem ist aber noch bei vielen solchen Würkungen die Seelenkraft die erste Ursache, wie man bei dem Gelüsten oder Verlangen nach solchen Speisen erkennen kann, die man andere mit ungewöhnlichem Appetit essen sieht. Hierdurch wird also der Magen gereizt, und ein starker Hunger veranlaßt, der vorher nicht da war. Auch beweisen diß das Weinen von Kümmerniß, das Brechen und die Ueblichkeiten von Erinnerung und Nachdenken u. s. w. ganz unwidersprechlich.

Die reitzenden Mittel kann man daher füglich in drei Klassen theilen; nehmlich

1) in allgemeine, worunter man solche Dinge versteht, die in den Magen gebracht eine allgemeine

Würkung

Würkung auf den ganzen Körper haben, die von dem Zusammenhang dieses Organs mit allen andern Theilen des Körpers herrührt.

2) in örtliche, wo die Reitzung an dem affizirten Theil hervorgebracht wird.

3) in geistige, wo durch die bloßen Geisteskräfte ähnliche Würkungen entstehen, ohne daß eine materielle Substanz in den Magen, oder an einen andern Theil gebracht wird.

Es könnten nun zwar fast alle würksame Arzneien unter die reizenden Mittel gerechnet werden, wenn wir sie nach ihren bekannten Würkungen klaßifiziren wollten; wir könnten wenigstens unter der angeführten allgemeinen Benennung noch verschiedene Unterabtheilungen machen, worunter dann diese Mittel nach ihren Würkungen zu stehen kämen; wir wollen uns aber blos auf solche Dinge einschränken, wodurch der Körper ermuntert, und die Würkung der Nervenkräfte und des Gefäßesystems örtlich oder allgemein vermehret wird.

Hieraus läßt sich auch ihr Nutzen erkennen. Sie erleichtern nehmlich den Durchgang des Bluts durch die Theile, in denen es sich zu langsam bewegte; sie vermehren die Kraft und die Geschwindigkeit des Umlaufs, und heben also krankhafte Verstopfungen; sie beschleunigen die Würkungen der Sinne, wenn diese krankhaft affizirt waren, erhoben die Seelenkräfte, wenn sie sich in Unthätigkeit befanden, und erheitern den Menschen, der vorher niedergeschlagen war.

Sie stellen die Kräfte der Bewegung wieder her, wo sie einer Krankheit zufolge fehlten, und ersetzen die Stärke der Bewegung, wo sie zu schwach war.

Nach ihren Nutzen haben einige Schriftsteller sie in allgemeine, in herzstärkende (*cordialia*), und in örtliche (*topica*) eingetheilt. Unter erstern sind solche zu verstehen, die ihre Würkung über den ganzen Körper verbreiten; unter den zweiten solche, wodurch die Lebensgeister erweckt und erheitert werden; und unter den letzten solche, die man an gewisse besonders leidende Theile appliciret. Beispiele von den erstern haben wir an den flüchtigen alkalischen Salzen, an der Elektrizität, an der Wärme; von den zweiten an Zimmt, den Muskaten, dem Weine; von den letzten am Meerrettig, den spanischen Fliegen, den Queckſilberbereitungen.

Wir wollen nun die reitzenden Mittel (*stimulantia*) nach ihrem Nutzen angeben. Die meisten davon haben, innerlich genommen, die Kraft, den Umlauf des Bluts zu vermehren, und den ganzen Körper zu ermuntern; und einige davon würken unmittelbar als Herzstärkungen, indem die Lebensgeister dadurch erwecket werden.

Zur ersten Klasse gehören:

Meerrettig (*Armoracia*)
Senf (*Sinapis*).
Knoblauch (*Allium*).
Zwiebel (*Cepa*).
Porro (*Porrum*).
Terpentin (*Terebinthina*).
Guajackgummi (*Gummi Guajac.*)
Guajackholz (Franzosenholz)
Sassafras.
Kontrajerva (*Contrajerva*).
Virginische Schlangenwurzel (*Serpentaria virgin.*).
Cascarillen (*Cascarilla*).

Ko-

Kopaivabalsam, peruvianischer Balsam, Mekkabalsam (*Opobalsamus*).
Myrrhen (*Myrrha*).
Aaronswurzel (*Rad. Ari*).
Flüchtige Salze (*salia volatilia*).

Zur Zweiten.

Lavendel (Spick)
Rosmarin (*Rosmarinus Anthos*).
Poley (*pulegium*).
Pfeffermünze (*mentha piperit.*)
Anis (*sem. Anisi*)
Kümmel (*sem. Carvi*).
Kardamomen (*sem. Cardamom*).
Zimmt (*Cinnamom.*).
Kassienrinde (*Cort Cassiae*).
Muskatblüthe (*Macis*).
Muskatnuß (*Nux moschata*)
Gewürznelken *cariophyl. arom.*
Pimento (neue Würze (*Cariophyllus pimento*).
Pfeffer. (*Piper*).
Ingwer (*Zingiber*).
Spanischer Pfeffer (*Capsicum*).
Paradieskörner (*Grana Paradisi*).
Wein.
Wesentliche Oele (*olea essentialia*).

Zur dritten, oder zu den örtlichen reitzenden Mitteln gehören

Senf
Flüchtige alkalische Salze.

Meerrettig (*Malpighia urens*.)
Spanische Fliegen (*Cantharides*).
Wolfsmilch (*Euphorbium*)
Queckſilberpräparate.

Wovon man Pflaſter (*emplaſtra*), Ueberſchläge (*epithemata*), Breyumſchläge (*cataplasmata*), Salben (*unguenta*), und Linimente (*linimenta*) macht.

Die zunächſt folgenden Mittel beſitzen zwar auch eine größere oder geringere reitzende Kraft; ſie bringen jedoch keine ſo ſehr bemerklichen Folgen hervor, als die ebengenannten: nemlich

Zitterwurzel (*rad. Zadoariae*)
Ginſeng (*rad. Ginſing*)

Quaſſienholz (*Lign. Quaſſiae*).
Hopfen (*Lupulus*)
Löwenzahn (*Taraxacum*).

Gemeiner und römiſcher Wermuth (*Abſinthium vulg.* und *ponticum*).
Kamillen (*Chamomilla*).
Pomeranzen- und Citronenſchaale (*Flavedo Corticum Aurantior* und *Citri*).

Kellerwürmer (*millepedes*).
Hyſſop (*Hyſſopus*).
Gundermann (*Hedera terreſtris*)
Hekkenhyſſop (*Gratiola*).

Es gehören zwar auch alle nährende und zu-

zusammenziehende, so wie auch noch viele andere Mittel aus andern Klassen unter die Abtheilung der reitzenden Mittel; da sie aber doch mehr zu andern Zwecken dienen, so sollen sie an den gehörigen Orten genannt werden. Das hier gelieferte Verzeichniß wird hinreichend seyn, um die eigentlichen reitzenden Mittel kennen zu lernen.

Da aber einigen von gewissen glaubwürdigen Schriftstellern gewisse besondere Kräfte zugeschrieben worden sind, und man dieselben leicht haben kann, so wollen wir dieselben, noch einzeln anführen.

Den Hyssop rühmt man als ein verdünnendes auflösendes Mittel in Brustkrankheiten, Husten und Engbrüstigkeit (*asthma*) die vom zähen Schleim herrühren. Er soll, wenn man ihn als Thee giebt und mit Honig versüßt, den Auswurf befördern; auch soll er den Monathsfluß oder die monatliche Reinigung der Weiber befördern.

Der Gundermann (*hedera terrestris*) soll als Aufguß oder Abkochung getrunken, stärkende, eröfnende und abspülende Kräfte besitzen, und daher ebenfalls in Husten und Engbrüstigkeit zu gebrauchen seyn, indem dadurch der zähe Schleim abgelößt wird, und die Lungengefäße gestärkt werden. Ehemals hat man sich dessen in der Lungensucht und bey Nierengeschwüren als eines würksamen Mittels bedient.

Den Poley (*pulegium*) hat man für ein Herzstärkendes Mittel gehalten, und sich dessen in der Mutterbeschwerde (Hysterie) zur Vermehrung der Spannkraft des Körpers, und als eines Vehikels zu andern Arzneien bedient. Besonders sollte da-

durch die monatliche Reinigung befördert werden. Viele praktische Aerzte halten würklich in dieser Rücksicht nicht wenig darauf.

Der Frauenmünze (*mentha viridis*) hat man vorzügliche Herzstärkende und brechenstillende Kräfte zugeschrieben. Der Thee von dieser Pflanze thut würklich zu diesem letztern Zwecke oft mehr, als jedes andere Mittel, dessen man sich schon vergebens bedient hat. Auch empfiehlt man sie gegen Blähungen, Durchfälle, Würmer, und mehrern andere Krankheiten. Sie ist zwar im Grunde ein reitzendes Mittel, aber doch ist sie nicht erhitzend, und verdient daher vor vielen andern Herzstärkenden Mitteln den Vorzug. Die Pfeffermünze scheint auch die nemlichen Kräfte zu besitzen.

Der Hekkenhyssop (*Gratiola*) wird als ein gutes ausleerendes Mittel in der Wassersucht gerühmt, so wie überhaupt in allen Arten von wässerigten Geschwülsten; auch bei Würmern thut er wegen seiner abführenden Kräfte gut. In Substanz genommen, soll er Brechen machen und auf den Schweiß und Urin treiben, daher man sich desselben in der Manie und in venerischen Zufällen bedienen kann, nachdem schon reichlich Queckssilber ohne Nutzen gegeben worden. Die Dosis in Pulver ist von 10 bis 30 Gran.

Der Löwenzahn (*Taraxacum*) diesen hat man in Verstopfungen der Eingeweide, besonders in der Verstopfung der Leber für sehr nützlich gehalten, weil er wegen seiner reitzenden und auflösenden Eigenschaften die Ausführung der Galle zu befördern scheint. Ueberhaupt hat man ihn, sicheren Erfahrungen zufolge als ein höchst würksames

Mit-

Mittel in allen galligten Verstopfungen (*infarctus*) der Leber angerühmt.

Die Aaronswurzel (*Arum*). Diese haben Männer von den vorzüglichsten medizinischen Kenntnissen sehr erhoben, und besonders zur Beförderung wässerigter Ausscheidungen, zur Beförderung des Blutumlaufs in kalten phlegmatischen Körpern, und in Krankheiten von zähem Schleim empfohlen.

In tief und fest sitzenden rheumatischen Schmerzen hat man von der frischen Wurzel zehn bis zwanzig Gran des Tags zwei bis dreimal mit gutem Erfolg gegeben.

Geoffroy und Bergius erheben ihre Kräfte sehr zur Wiederherstellung des verlornen Appetits, und der Heilung der intermittirenden oder kalten Fieber. In der Gelbsucht, der Bleichsucht (*chlorosis*), in hysterischen, hypochondrischen und andren ähnlichen Krankheiten, hat man sie nützlich befunden. Auch in Fällen von hartnäckigen Kopfweh, das nach bestimmten Zwischenräumen wiederkommt, ohne jedoch mit Fieber verbunden zu seyn, kann man sie in Verbindung mit alkalischen, aromatischen und absorbirenden Dingen geben. Eine gute Formel ist die:

Nimm von der gepulverten Aaronswurzel und dem vitriolsauren Weinstein (*Tartarus vitriolatus*) von jedem zehen Gran, vom Rhabarberpulver fünf Gran. Sollte dieses zu heftig purgiren, so vermindert man die Gabe der Aaronswurzel.

Geoffroy pflegte sie zu einem halben bis ganzen Quent zu geben; und wenn man sie mit Weinessig kochen läßt, so soll sie sehr stark auf den Urin treiben.

Lewis

Lewis giebt von der frischen Wurzel zehn bis zwanzig Gran zwei- oder dreimal des Tags, mit öligten oder schleimigten Sachen zu einem Bissen (*bolus*) oder einer Emulsion gemacht. Gewöhnlich erregte sie so, wenn der Kranke warm im Bette steckte, einen reichlichen Schweiß.

So viel glaubte ich von den reitzenden Mitteln sagen zu müssen, um einen allgemeinen Begriff von ihrem ausgebreiteten Nutzen bei der schicklichen Behandlung zu liefern. Da ihr Nutzen aber so vielfältig ist, und beinahe das ganze Verzeichniß der hieher gehörigen Mittel im nächsten Theile dieses Werkes noch vorkommt, wo denn die rechte Gabe derselben soll angeführt, und die Fälle bestimmt werden, wo man sie gebrauchen kann, so will ich hier davon abbrechen, und sogleich zur nächsten Abtheilung, nehmlich

2) Zu den krampfstillenden Mitteln (*anthispasmodica*) übergehen, die ihren Namen davon haben, weil sie die Krämpfe oder die im gemeinen Leben sogenannten konvulsivischen Zufälle des menschlichen Körpers heben.

Obgleich die Krämpfe von den Konvulsionen zuverläßig verschieden sind, indem sie nie in einander übergehen, so hat man sich doch über die Definition derselben gestritten, wodurch man die einen von den andern gehörig unterscheiden könnte.

Einige sagten, wenn die festen Theile unwillkührlich zusammen gezogen werden, aber nicht lange in diesem Zustand verbleiben, sondern bald nachlassen, jedoch kurze Zeit darauf wieder darein zurückkehren, so seyn dieß Konvulsionen — wenn sie aber eine beträchtliche

liche Zeitlang in diesem Zustande verbleiben, so seyn es Krämpfe (*Spasmi*).

Gaubius definirt den Krampf als eine heftige, unwillkührliche, unordentliche Würkung der bewegenden Fasern; und sagt, um den Krampf von der Konvulsion zu unterscheiden, nenne man den ersten eine anhaltende, den letztern aber eine abwechselnde Zusammenziehung der Muskeln.

Man hat sie auch durch die Worte tonisch und clonisch unterschieden. Unter den ersten sollte man solche Krämpfe verstehen, die anhaltend sind, unter den letztern solche, die mehr zitternd sind; oder mit andern Worten, Krämpfe (*Spasmi*) bedeuten solche Zusammenziehungen der Muskeln, die wenn sie einmal aufgeregt sind, in diesem Zustande der Zusammenziehung einige Zeitlang verbleiben; Konvulsionen aber solche, die unregelmäßig sind, das heißt, wo auf jede Zusammenziehung auch sehr bald wieder eine Erschlaffung erfolgt.

Diesen Unterschied muß man zwar wissen, um die Schriftsteller, die systematisch davon gehandelt haben, zu verstehen; aber in praktischer Hinsicht ist er von geringen Nutzen, indem wir finden werden, daß nach Maasgabe das, was in dem einen Falle nützlich ist, auch in dem andern gute Dienste leistet. Die Ursachen der Krämpfe oder der Konvulsionen sind aber ihrer Natur nach so sehr verschieden, daß nothwendig auch eine große Menge von Arzneien verhanden seyn muß, die wir unter dieser Abtheilung zu betrachten haben.

Krämpfe, die von Schlafheit entstehen, werden durch stärkende Mittel (*adstringentia*) geho-

gehoben; die von Ueberspannung durch erweichende (*emollientia*); die von einer Schärfe durch einwikkelnde (*demulcentia*); die von Säure in den ersten Wegen durch einsaugende (*absorbentia*) oder alkalische Substanzen, die, wenn sie sich mit der Säure verbinden, ein Mittelding bilden, das keine nachtheiligen Würkungen mehr hat, und so die Ursache entfernen; die von Blähungen oder Winden durch solche, die vermittelst ihrer reitzenden Eigenschaften die Blähungen forttreiben, und die man blähungstreibende (*carminativa*) nennt; die von Würmern, durch Wurmmittel (*anthelmintica*), oder durch solche, welche dieselben tödten oder forttreiben, u. s. w. diese betrachten wir aber in Ansehung ihrer bekannten Würkungen unter ihren bestimmten Abtheilungen.

Was wir aber hier an diesem Orte unter dem Namen der krampfstillenden Mittel (*antispasmodica*) verstehen, das sind solche Arzneien, die vermöge ihres Einflusses auf die Energie der Nerven, oder die Nervenkraft so würken, daß sie die an verschiedenen Muskeln Statt findenden krampfhaften Zusammenziehungen heben; und konvulsivische Bewegungen mindern, wenn die Ursache zu verborgen liegt, um genau entdeckt zu werden, oder, wenn man sie auch irgendwo gewiß vermuthet, zu hartnäckig ist, um durch arzneiliche Mittel mit einigem Grade von Gewißheit vertrieben zu werden; so daß, wenn der Körper von der Gewaltsamkeit dieser Würkung befreit ist, die Natur ihre Kräfte zur Ausrottung der würkenden krankhaften Ursache desto freyer anstrengen kann.

In

In Rücksicht der Anwendung ist aber zu bemerken, daß wir da, wo der Körper nur einigermaßen zur Entzündung geneigt ist, immer solche Arzneyen auswählen müssen, die am wenigsten reitzend sind; hingegen da, wo Erschlaffung oder Schwäche vorhanden zu seyn scheint, da dürfen wir kräftigere und stärkere krampflindernde Mittel gebrauchen.

Die Klasse der krampfstillenden Arzneien besteht aus Dingen, die in Ansehung einiger von ihren in die Sinne fallenden Eigenschaften oft einander gerade entgegengesetzt sind. Einige z. B. haben einen äußerst häßlichen, stinkenden Geruch, andere aber dünsten wieder angenehme Wohlgerüche aus. Deswegen nun, und weil sie als Arzneimittel von gleichen Kräften betrachtet werden, könnten wir uns wohl verführen lassen zu glauben, es sey bei unserer Auswahl gar keine Einschränkung oder Unterscheidungskraft vonnöthen; aber wir werden finden, daß einige nur bei dem einen Menschen, nicht aber bei einem andern gut thun. Wo z. B. die stinkenden Mittel gute Dienste leisten, da werden die wohlriechenden sehr oft fehlschlagen; und umgekehrt. Wenn daher die eine Art ohne Nutzen ist gebraucht worden, so müssen wir zur andern unsere Zuflucht nehmen. Wir müssen hier auch, um des daraus fließenden Vortheils willen bemerken, daß diese Arzneien sehr oft ihre Würkung deswegen nicht thun, weil man sie nicht in voller Gabe oder hinlänglicher Menge gegeben hat; daher ist es gut, sie zu vermehren, und dieß oft sehr frey; bis man sieht, daß sie ihre guten Folgen zu äußern anfangen.

Folgende Dinge gehören zu den so nützlichen **krampflindernden** Mitteln:

a) Aus

a) Aus dem Pflanzenreich

Der Polei (*Pulegium*); und zwar
im Aufguß.
das deſtillirte Waſſer davon.
das weſentliche Oel zu 1 bis 5 Tropfen.

Die Raute (*Ruta*); und zwar das Extrakt zu 10 bis 20 oder 30 Gran.

Der Sevenbaum (*Sabina*); das Extrakt zu 6 bis 20 Gran.
das Pulver zu 20 bis 30 Gran.

Der Teufelsdreck oder ſtinkende Aſant (*Aſa foetida*); zu 5 bis 20 Gran.
die Tinktur zu einem halben bis ganzen Quent.

Das Gummiamoniak zu 10 bis 20 Gran.
die Milch davon zu einer bis anderthalb Unzen.

Das Galbanumgummi; und zwar die Tinktur davon zu 10 bis 60 Tropfen.

Der Kampher (*Camphora*) zu 1, 5 bis 20 Gran.
die Mixtur davon zu einer halben bis ganzen Unze, und drüber.
der Spiritus zum äußerlichen Gebrauch.

Der Baldrian (*Valeriana*);
in Pulver zu einer halben bis 2 Quenten.
die Tinktur zu 1 bis 2 Quenten.
die flüchtige Tinktur
(*Tinct. Valer. volat.*) zu 1 bis $1\frac{1}{2}$ und 2 Quenten.

b) Aus dem Thierreich

Der Biſam (*Moschus*) zu 6. 10 bis 20 Gran.
die Mixtur davon zu einer bis 2 Unzen.

Das

Das Bibergeil (*Castoreum*)
in Pulver . . zu 10 bis 20 Gran.
die Tinktur davon . zu 20 bis 60 Tropf.

Ammonia oder flüchtiges Salmiakſalz (*Sal volat. ſalis ammoniaci*) und Hirſchhornſalz (*ſal. volat. Cornu Cervi*) zu 3 bis 20 Gran.
der Liquor davon (*Liquor C. C.*). zu 20 bis 60 Tropf.
das Oel, oder thieriſche Oel zu 5 bis 30 Tropf.

c) Aus dem Mineralreich.

Ambra; das rectifizirte Oel zu 5 bis 20 Tropf.
das gereinigte Salz zu 5 bis 15 Gran.

Jedoch gehört dieſes Salz, ob man es gleich bisweilen in hyſteriſchen Zufällen giebt, richtiger zu den urintreibenden Mitteln (*diureticis*), weil es den Abgang des Urins befördert.

Das Steinöl, (*Oleum Petrae*, *Petroleum*); das man gleich dem Ambraöl mehr äußerlich in rheumatiſchen und paralytiſchen Zufällen giebt.

Alle weſentliche und brenzlichte Oele (*Olea eſſentialia* und *empyreumatica*) gehören ebenfalls unter dieſe Abtheilung.

Der Vitriolæther (*Aether* oder *Naphtha Vitrioli*) äußerlich, und innerlich zu 20 bis 60 oder 80 Tropfen.

Zweien von den hier genannten Mitteln hat man außer ihren krampfſtillenden Eigenſchaften noch andere nicht weniger wichtige beigelegt; daher wir ſie denn näher angeben wollen, zumal da man die Mittel leicht haben kann.

Die Raute (*Ruta*) hat man nemlich in Fällen empfohlen, wo viel zäher Schleim und der Umlauf des Bluts allzulangsam und träge ist. Man hat es als ein verdünnendes, auflösendes und eröfnendes (*deobstruens*) Mittel sehr erhoben; auch in der Hysterie, und zur Beförderung der monatlichen Reinigung sehr gerühmt. Boerhaave hielt ausserordentlich mit darauf. Lullen sagt, sie sey zuverläßig eine nützliche Arznei. Am besten giebt man sie in der Konserve von einem halben Quent bis zu einer halben Unze, zwei bis dreimal des Tags.

Den Sevenbaum (*Sabina*) hält man für eine erwärmende und eröfnende Arzney, wodurch die Absonderungen der Drüsen, und die monatliche Reinigung sehr stark befördert werden. Er ist aber sehr hitzig und scharf, und erfordert daher bei der Anwendung große Vorsicht. Lullen glaubt, dieses Mittel treibe das Blut weit stärker nach der Gebärmutter hin, als alle andere Arzneien, was ich durch meine eigene Erfahrung auch öfters bestätiget gefunden habe. Dr. Home heilte von fünf Kranken, denen das monatliche zurückgeblieben war, drei dadurch, daß er ihnen zweimal des Tags ein halbes Quent Pulver davon gab; man empfiehlt aber übrigens ein ganzes Quent als die gewöhnliche Gabe. Vom Extract giebt man 6 bis 20 Gran auf einmal. Zum äußerlichen Gebrauch dient es vortreflich als ein Zerstörungsmittel schwammigter Auswüchse und veneriſchen Warzen; und dieß sogar in dem Falle, wenn andere Mittel fehlgeschlagen haben.

3) Die besänftigenden oder betäubenden Mittel (*sedativa*, *narcotica*) begreifen solche Arzneien unter sich, wodurch die Bewegung im Kör-

per,

per, und die Stärke der bewegenden Kräfte vermindert, und dem zufolge der Schmerz gelindert wird.

Was daher die Bewegung in einem Theile, oder im ganzen Körper vermindert, es sey nun, daß er dadurch gegen jeden schmerzhaften Reiz unempfindlich gemacht, oder daß auf irgend eine Weise die Einwürkung der Lebenskräfte zurückgehalten werde, kann ein besänftigendes oder betäubendes Mittel genannt werden. Daher gehören unter diese Abtheilung alle Arzneien, welche den Körper abkühlen, oder die Entzündung wegnehmen, und in gewisser Rücksicht also auch einige Säure, Mittelsalze, erweichende, stärkende, und krampflindernde Mittel. Wir beschränken uns aber hier blos auf diejenigen Substanzen, die besonders auf die Nervenkraft würken.

Ueber die eigentliche Würkungskraft der Vorzugsweise hieher gerechneten Mittel können wir nur sehr wenig sagen, da unsere Kenntniß des Nervensystems noch so unvollständig ist. Indessen können wir doch behaupten, daß sie entweder in so ferne würken, als sie eine eigene Kraft haben, die Heftigkeit der Nervenkraft durch ihren Einfluß auf das allgemeine Sensorium und dessen Anhänge (97) zu mildern, oder die unregelmäßigen Würkungen derselben gleichmäßiger zu machen; oder in so ferne, als sie die Reizbarkeit der belebten Theile (*solida viva*) abstumpfen, und demnach eben diese Kraft verhindern, ihren Einfluß zu stark werden zu lassen. Dieß thun sie nun entweder mitleidenschaftlich, indem sie ihre Würkung von dem Theil, woran sie zuerst gebracht werden, weiter verbreiten; oder durch ihre örtliche Würkung, wenn sie auf die Theile selbst gebracht werden: denn es ist ausgemacht, daß das Herz,

wenn es aus dem Körper herausgenommen worden, zur Zusammenziehung gebracht wurde, wenn man es neuerdings reitzte, und daß folglich diese Zusammenziehungskraft von etwas andern fremdartigen abhängig war, als von dem Einfluß des allgemeinen Sensoriums oder der Nerven, das zuverläßig in den Muskelfasern des Herzens selbst seinen Sitz hatte. Wird aber Mohnsaft (*opium*) aufgelößt, und an das aus dem Körper genommene Herz gebracht, so wird keine Würkung von diesem Reitze erfolgen; zum Beweiße, daß die Reitzbarkeit durch diese sedative Auflösung zerstört wird.

Auch ist es allgemein bekannt, daß von einer kleinen Gabe Mohnsaft, wenn sie innerlich genommen wird, die Schmerzen der äußerlichen Gliedmaßen, und anderer vom Magen entfernter Theile sehr schnell gehoben werden, und Schlaf darauf erfolgt.

Wenn wir also den Einfluß bedenken, den die betäubenden Mittel auf das allgemeine Sensorium und die den Muskelfasern des Körpers eigenthümlich zukommende Reitzbarkeit haben, so sind wir im Stande, uns die möglichste beste Vorstellung von der Würkung der unter diese Abtheilung gehörigen Arzneien zu machen, und wir wissen also auch, wo, wie weit, und auf welche Weise wir uns ihrer bedienen können, oder wo sie schädlich und nachtheilig sind, in so ferne sie als betäubende Mittel würken. Es ist hierbei aber noch zu erinnern, daß einige davon reitzend sind.

In allen Fällen also, wo der Umlauf der Säfte allzuschnell vor sich geht, oder wo Schmerzen oder Krämpfe von einer entzündlichen Ursache vorhanden sind, da würden sie nachtheilig seyn, so gute

te Dienste sie uns übrigens in anderen Fällen leisten. Auch da, wo Infarctus oder starke Verstopfungen vorhanden sind, wie dieß bisweilen in den Lungen zutrifft, wenn auch immer Krämpfe dabei vorhanden seyn sollten, darf man sich ihrer nur mit der größesten Vorsicht bedienen. Wo hingegen keiner dieser Fälle statt findet, da darf man sie gebrauchen, und da werden sie von gutem Nutzen seyn, weil sie die Stärke und Geschwindigkeit des Blutumlaufs vermindern, wenn diese krankhafter Weise vermehrt worden sind, oder der Andrang des Bluts nach gleichfalls leidenden Theilen stärker ist; weil sie ferner die heftigen Schmerzen lindern, den Schlaf im Zustande des widernatürlichen Wachens befördern, die unordentlichen Bewegungen zurückhalten, und die übermäßigen Ausleerungen verhindern.

Wo aber der Umlauf des Bluts schon widernatürlich langsam vor sich geht, oder wo Neigung zum Schlummer und zur Schlafsucht ohnedem vorhanden ist, da dürfen wir nie zu diesen Mitteln greifen.

Nach ihren verschiedenen Würkungen, die sie im Körper hervorbringen sollen, haben sie verschiedene Benennungen erhalten. Sollen sie den Schmerz lindern, so heißen sie *anodyna*; sollen sie ihn durch ihre einwickelnden Kräfte abstumpfen, *paregorica*; sollen sie Betäubung zuwege bringen, *narcotica*; sollen sie Schlaf machen, *hypnotica*. Ihre Würkung ist aber immer gleich oder ähnlich, und man bedarf daher keiner solchen Eintheilung. Weit schicklicher theilt man sie ein in solche, die Schlaf machen, wie z. B. Mohnsaft (*opium*), Bilsenkraut (*hyosciamus*), Mohn (*papaver*); und in solche, die wegen ihrer kühlenden Kräfte

Erleichterung verschaffen, wie z. B. Mittelsalze, Säuren ꝛc.

Unser Verzeichniß von solchen Mitteln beschränkt sich also auf folgende, worunter der Mohnsaft das stärkste ist:

Mohn; und zwar der Mohnsyrup (*syrupus papaveris rhoeados s. erratici*)	zu ½ Quenten bis zu zu 1 Unze und noch mehr.
Mohnsaft (*opium*); und zwar gereinigter	zu 1, 2, bis 6 und noch mehr Gran.
die Tinktur als besänftigendes Mittel	zu 5 bis 10 Tropfen.
als schlafbefördernd es M.	zu 10 bis 20 Tropfen.
gekampherter	zu 5 bis 60 Tropfen.
Schierling (*cicuta*) der eingedrückte Saft und das Pulver	zu 2 Gran, womit man allmählich steigt.
das Extrakt	zu 2 bis 10 Gran und drüber.
Bilsenkraut (*Hyosciamus*) in Pulver und Extrakt	zu 1 bis 5 Gran und drüber.
Toback (*Nicotiana*); der Rauch	
der Aufguß im Klystier	Siehe weiter unten Seite 223.
das Extrakt	

Von allen diesen Mitteln glaube ich aber noch etwas weitläuftiger sprechen zu müssen. Daher zuerst vom

Mohn. Aus den Köpfen desselben macht man mit Zucker einen Saft oder Syrup, der Schmerzlin-

lindernde und Schlafbefördernde Eigenschaften besitzt. Zu diesem Endzwecke giebt man ihn vornehmlich Kindern zu einem halben Skrupel, bis einen halben Quent und noch mehr. Er leistet bisweilen da gute Dienste, wo Opium und dessen Zubereitungen dem Körper nicht zuträglich sind. Man bedient sich auch der Mohnköpfe äußerlich zu Ueberschlägen und Fomentationen, besonders nach den gehörigen Ausleerungen durch den Darmkanal in der Entzündung der Augen und der Brüste, um den Schmerz dadurch zu lindern.

Der Mohnsaft (*Opium*) ist ein *anodynum*, weil er die heftigsten schmerzhaften Zufälle erleichtert; — ein *hypnoticum*, weil er Schlaf bewürket — ein *incrassans*, weil er die Säfte verdickt; — ein *diaphoreticum*, weil er die Hautausdünstung befördert; und zwar ist er in Verbindung mit der Ipecacuanha Antimonium, Kampfer, flüchtigen Salzen und dergleichen das kräftigste Mittel dieser Art, das wir kennen — ferner ein *sedativum*, weil er die zu große Reizbarkeit des Nervensystems vermindert — und endlich das allerwürksamste *antispasmodicum* in unserem gesammten Arzneivorrathe. Nimmt man ihn in zu großer Menge, so macht er das Nervensystem so gänzlich unempfindlich, verursacht so allgemeine Erschlaffung, daß Schlafsucht, Konvulsionen, und der Todt erfolgen. In unzählich vielen Fällen aber, mit Ueberlegung gegeben, ist er eines von unsern herrlichsten Arzneimitteln, besonders wo die Nervenerregbarkeit zu stark ist, oder die Säfte zu dünn oder zu scharf sind. Daher gebraucht man ihn mit vorzüglichem Nutzen in hysterischen und hypochondrischen Krankheiten;

in Konvulsionen von heftigem Schmerz; bei allzustarkem Wachen am Ende der Fieber, der Kinderpocken, und Masern; im Husten von scharfen reizzenden Schnupfen; auch sehr oft in Durchfällen, und der rothen Ruhr. Man hat auch behaupten wollen, er heile die venerischen Krankheiten; und man kann würklich nicht leugnen, daß er bei sehr reizbaren Körpern die Würkung des Queckſilbers unterſtützt, indem er die zu heftigen Aeußerungen des Queckſilberreizes verhütet, den Schmerz lindert, und die unmerkliche Ausdünſtung befördert, daß er aber an ſich ein Heilmittel der Luſtſeuche ſey, kann ich nicht glauben. Jedoch kann man ihm ſeine guten Folgen nicht abſprechen, wenn die Säfte durch den Gebrauch des Queckſilbers zu dünn und ſcharf geworden ſind (wie dieß der Fall iſt, wenn mit dem Gebrauch des Queckſilbers allzulange fortgefahren worden, und daher die ſogenannte Merkurialkrankheit entſtanden iſt, die mit der wahren Luſtſeuche ſo viele Aehnlichkeit hat.) Ich habe auch aus eben dieſer Urſache gute Würkungen von ihm geſehen, wenn ſogenannte rheumatiſche Schmerzen aus dieſer Quelle entſprungen waren.

Wenn man ſtinkenden Aſant (*Aſa foetida*) mit dem Opium giebt, ſo ſollen die betäubenden (narkotiſchen) Würkungen dieſes lezteren, und jene Betäubung, Schwere des Kopfs, und Schwindel verhütet werden, die das Opium nach ſeiner Würkung gerne zurückläßt.

Außerdem, daß dieſes Arzneimittel innerlich genommen, nicht allein den Schmerz lindert, und krampfhafte Zufälle hebt, thut es auch das nehmliche, wenn man es äußerlich in Bähungen (*fomenta-*

tationes), Ueberschlägen (*cataplasmata*), Waschwassern (*lotiones*), Salben (*linimenta*) und Einspritzungen (*injectiones*) gebraucht.

Der Schierling (*Cicuta*), wird in skrophulösen Zufällen, Scirrhis, und Krebsschäden stark gebraucht. In lezteren hat ihn besonders Störk als eine sehr nüzliche Arznei empfohlen; den Erwartungen unserer englischen Aerzte hat er jedoch hierinnen nicht entsprochen. Indessen muß ich doch sagen, daß ich ihn bei Scirrhositäten einigermaßen dienlich befunden habe; in skrophulösen Geschwülsten hat er mir in Verbindung mit der China sehr gut gethan; so wie auch in Geschwüren und Knochenfraß, die aus dieser Ursache entsprungen waren. Auch ist er in einigen hartnäckigen rheumatischen Zufällen von sehr gutem Nuzen gewesen, und ich habe davon offenbare gute Würkungen im Keichhusten gesehen. In Verbindung mit Queckssilber leistete er in venerischen Beschwerden gute Dienste, und ward auch in einigen Hautkrankheiten mit Nuzen gegeben.

Man verordnet ihn gewöhnlich zu vier oder fünf Gran bis zu einem Skrupel, und steigt damit bis auf ein oder zwei Quent in vier und zwanzig Stunden. Dr. Monro sagt sogar, man habe ihn in einem oder zwei Fällen bis zu einer Unze gegeben. Dr Cullen erinnert aber mit Recht, vom Gebrauch desselben abzustehen, wenn man von einem Skrupel desselben keinen merklichen guten Erfolg sieht, und dann lieber zu anderen Mitteln zu greifen.

Das Bilsenkraut (*Hyoscyamus*) hält man für ein betäubendes Mittel, das keine so große Hize macht, als der Mohnsaft; und außerdem ist es in großer Dose abführend (*laxans*), und verdient al-

so in dieser Hinsicht den Vorzug vor dem Opium. Im Herzklopfen soll es sehr nützlich seyn — so wie auch in der Narrheit (*mania*) und in Konvulsionen; man giebt hier das Extrakt zu einem bis fünf Gran. Ungeachtet Störk dieses Mittel in krampfhaften Zufällen, und starken Blutflüssen sehr rühmt, so scheint es doch, nach Dr. Home's Erfahrungen in diesen Krankheiten nicht den geringsten guten Erfolg zu haben. Es macht selten Schlaf, oder lindert die Schmerzen, wenn man nicht bis auf acht oder zehn Gran gekommen ist; ja oft hat man die Gabe bis auf funfzehn oder zwanzig Gran vermehren müssen. In solcher starken Dosis verursacht es jedoch leichter Irrereden (*delirium*), als das Opium. Bisweilen leistet es da gute Dienste, wo dieses keine thut; und seine eröfnenden Eigenschaften äußern sich nie anderst, als wenn man es in starker Gabe reicht.

Sauvages erzählt einen Fall, daß der graue Staar (*cataracta*) dadurch gehoben worden sey. Ich versuchte es daher auch unter ähnlichen Umständen einmal mit gutem Erfolg; noch während der Kur aber verließ mein Patient die Stadt, und ich habe seitdem nichts mehr von ihm gehört. Indessen darf man jedoch zufolge meiner damit angestellten Versuche das Bilsenkraut in allen Fällen geben, wo der Staar zu entstehen anfängt.

Der Toback ist, ungeachtet man ihn sehr stark gebraucht, und er als ein Artikel des Luxus zu betrachten ist, indem man ihn des Vergnügens wegen kaut, schnupft und raucht, ein schädliches und verderbliches Kraut, das sehr starke betäubende Kräfte besizt, und daher als ein *Narcoticum* zu betrachten ist. Er reizt sehr stark, ist ein heftiges Brechmittel, führt stark ab, und befördert die Absonderung

des

des Speichels. Legt man ihn äußerlich als Brey über den Magen, so soll er Brechen machen, und das nehmliche soll er auch thun, wenn man ihn auf Wunden legt. Im Kothbrechen, eingeklemmten Brüchen, und hartnäckigen Verstopfungen hat er sich sehr dienlich bewiesen, wenn man den Rauch davon, oder auch nur einen starken Aufguß desselben in die Därme als Klystiere eingesprizt hat. Auch bei Wurmkrankheiten leistet er gute Dienste, besonders bei denen, welche von den kleinen weissen Springwürmern (Ascariden) entstehen, die den untern Theil des Mastdarms zu ihrem Wohnsitz haben, und einen starken Kitzel und Jucken im After verursachen. Man hat würklich behauptet; es gebe kein kräftigeres Mittel zur Eröffnung der Eingeweide, der Bewürkung des Stuhlgangs, und der Zerstörung und Fortschaffung dieser Würmer, als den Toback. Jedoch ist zu bemerken, daß er auf diese Weise gebraucht, oft große Uebelichkeit und Brechen verursacht, besonders wenn man das Klystier zu weit in den Darmkanal hinaufgesprizt hat.

In Schweden ist er ein Hausmittel, und wird oft gegeben, um Brechen und Stuhlgang zu bewürken, besonders auch in anfangenden Faulfiebern. Das Extrakt davon, welches in seinen Würkungen gelinder ist, hat man in Deutschland schon seit langen Zeiten als ein abledigendes Mittel im Husten gebraucht; und erst jüngst hat man es auch in England als ein kräftiges urintreibendes Mittel empfohlen, das besonders in Wassersuchten grossen Nuzzen leistet. Da es aber in kleiner Gabe unwürksam ist, und in großer, wie sie zur Hervorbringung seiner urintreibenden Würkungen nothwendig wäre, starke Uebelichkeiten und Brechen verursacht,

auch

auch außerdem die Zubereitungen desselben sehr eckelhaft sind, und er überhaupt heftig würket, so ist der innerliche Gebrauch desselben noch nicht allgemein geworden. Zum äußerlichen Gebrauch rühmt ihn Bergius als ein würksames Mittel zur Zertheilung der Geschwulst der Vorhaut, die man eine Phimosis nennt.

4) Die Niesemittel (*sternutatoria, errhina*) haben ihren Namen von ihrer Würkung, und begreifen alle diejenigen Arzneien, welche die innere Haut der Nasenhöle reitzen, den Zufluß des Schleims von derselben befördern, und diejenige Würkung hervorbringen, wovon sie benennt worden sind.

Sie würken ganz allein durch ihren Reitz; und ungeachtet man behauptet hat, daß sie auf die Säfte selbst einigen Einfluß haben, so ist dieses doch nur in soferne richtig, als sie die Würkung der festen Theile auf die in ihnen enthaltenen Säfte vermehren. Würklich sind alle ausleerende Mittel (*evacuantia*) allgemeine Reitzmittel. Selbst diese Mittel in den Magen gebracht, oder auf andere Theile des Körpers applizirt, würden solche Würkungen hervorbringen, die mit ihrer reitzenden Kraft verträglich sind, und könnten also brechen machen, den Schweiß oder Urin gelinde befördern, oder die Brust ablediget, je nachdem nemlich ihre Eigenschaften sind.

So sehr die Alten für den Gebrauch dieser Mittel waren, so sehr geriethen sie bey den Neuern in Vergessenheit, und doch ist nicht zu leugnen, daß sie in manchen Fällen keine geringen Dienste leisten, indem sie entweder blos die mit der Nase zusam-

men-

menhängenden Theile entledigen, oder durch die beim Niesen erfolgende Erschütterung Verstopfungen heben.

Wenn die Absonderung des Nasenschleims nicht recht von Statten geht, woran eine krankhafte Beschaffenheit der umkleidenden Haut Schuld ist, so können sie sehr dienlich seyn, weil sie den Zufluß der Säfte dahin befördern. Ferner sind sie auch in soferne nützlich, als sie eine Ableitung von den in der Nachbarschaft der Nase befindlichen leidenden Theilen machen; dann auch in soferne, als sie den Körper überhaupt in Bewegung oder Anstrengung versetzen, und nervöse Zufälle von der konvulsivischen oder krampfhaften Art verhüten. Wo aber der Körper allzu vollsaftig ist, oder wo eine krankhafte Schwäche der Eingeweide, eine ungewöhnliche Empfindlichkeit der Nase, oder ein Geschwür in derselben und den damit zusammenhängenden Theilen vorhanden ist, da muß man sie zu gebrauchen schlechterdings unterlassen.

Ueberdenkt man die Würkung dieser Arzneien, und die Folgen, die nach ihrer Anwendung entstehen können, so können wir uns leicht erklären, in wieferne sie in rheumatischen Zufällen des Kopfs nützlich werden können; denn sie haben nicht allein nur auf kurze Zeit Erleichterung verschafft, sondern auch die rheumatische Disposition ganz gehoben; im Zahnweh und andern rheumatischen Zufällen sind sie eben so erprobt. Ferner bedient man sich ihrer in chronischen und lang anhaltenden Augenentzündungen, in der Verdunkelung der Hornhaut des Auges, im anfangenden grauen Staar, und in einigen Arten von Taubheit.

In

In gewissen Kopfbeschwerden von der krampfhaften Art versprechen sie vielen Nutzen; aber bei allen vollsaftigen Menschen, oder in Fällen, wo eine widernatürliche Last im Kopf vorhanden zu seyn scheint, sind sie nicht allein zweifelhaft, sondern können auch bisweilen gefährlich werden.

Und ungeachtet man behauptet hat, daß ihr Nutzen hauptsächlich zur Hebung der Schlafsucht, der fallenden Sucht (Epilepsie), der Lähmungen, des Schlagflusses, des Kopfwehs, des Schwindels, der Katarrhe, des schwarzen Staars (*gutta serena s. amaurosis*) abzweckt, und ungeachtet man in einigen besonderen Arten dieser Krankheiten, wo ursprünglich das Nervensystem angegriffen ist, würklich keinen geringen Erfolg sich davon versprechen kann, so sollte uns doch immer die Klugheit lehren, in den Fällen, wo die Kranken sehr vollblütig oder vollsaftig sind, diese Vollblütigkeit oder Vollsaftigkeit eher zu heben, als man die Niesemittel gebrauchen wollte. Während ihrem Gebrauch, muß man sich vor Erkältung sorgfältigst hüten, denn diese hat bisweilen sehr unangenehme Folgen gehabt; auch sollte man sie nur nach gewissen Zeiträumen, nach Verlauf eines oder zweier Tage wiederhohlen lassen, und der Kranke sollte auch während dieser Zeit sich vor Erkältung hüten. In Ansehung der allgemeinen Erschütterung des Körpers sollen sie noch wohlthätiger seyn, als die Brechmittel, und daher auch zur Auflösung der entferntesten Verstopfungen dienen.

Die Niesemittel bestehen eigentlich aus zweierlei Klassen: nemlich

a) den mechanischen und
b) den medizinischen Niesemitteln.

Zu

Zu den ersten gehören Staub, Federn, kleine Thierchen, welche die Nasenhaut reitzen, und Anhäufung des Bluts sowohl von Verstopfungen, als von Entzündung, woher es denn kommt, daß im Anfang des Katarrhs der Schleim aus der Nase gemeiniglich sehr reichlich ausfließt.

Zu den zweiten gehören:

der Hyssop (*Hyssopus*)	die weiße Nieswurz (*Helleborus albus*).
der Saturei (*Satureja*) Bohnenkraut	die Schwertelwurzel (*Iris*)
der Mangold (*Beta*)	das spanische Afterchamomille (*Anthemis Pyrethrum*)
die Betonie (*Betonica*)	der Pfeffer (*Piper*)
der Majoran (*Majorana*)	

---

die Haselwurzel (*Asarum*)	die Wolfsmilch *Euphorbium*)
der Schnupftoback.	der Mineralturpoth (*Turpethum minerale*)
	der ätzende Sublimat (*Mercurius sublimatus corrosivus*).

Die fünf ersten sind die gelindesten; die sechs folgenden schon weit würksamer; und die drei lezten haben die allerheftigsten Würkungen. Unter allen aber hat der ätzende Sublimat die allerstärkste Würkung, indem Personen, die ihn, obgleich nur in äusserst geringer Menge in die Nase schnupften, einige Stunden lang davon haben nießen müssen.

Zum

Zum sogenannten Kräuterschnupftoback braucht man nächst dem einen oder dem andern von diesen angegebenen Mitteln noch andere Ingredienzen. Am gewöhnlichsten macht man ihn bei uns aus gleichen Theilen

von den getrockneten Blättern der Haselwurzel (*asarum*)
des süßen Majorans
des Syrischen Satureys und der getrockneten Lavendelblüthen

Man bekommt aber schon einen weit bessern Kräuterschnupftoback, als die gewöhnlichen verkäuflichen sind, wenn man nur drei Theile Haselwurzel (*asarum*) und ein Theil Majoran zu einem äußerst feinen Pulver zusammenstoßen und durchsieben läßt. Diese Mischung ist in der That das angenehmste und würksamste Niesemittel. Nimmt man davon beim Schlafengehen fünf oder sechs Gran zum Schnupfen, so sollen diese noch den folgenden Tag als ein kräftiges Niesemittel würken, vorzüglich aber den Ausfluß aus der Nase befördern. Oft bedient man sich dieses Schnupftobacks auch mit großem Vortheil bei hartnäckigem Kopfweh und Augenentzündungen, die andern Mitteln widerstehen.

Bisweilen hat man sie bei lange anhaltender Harthörigkeit oder Taubheit mit Erfolg gegeben, besonders wenn man etwas weniges Mineralturpoth (*turpethum minerale*) dazu that, und nach kürzeren oder längeren Zwischenräumen eine Prise nehmen ließ, indem man sich hierbei nehmlich nach der geringern oder stärkern Heftigkeit ihrer Würkung richtete.

5) Die

5) die Mittel, welche den Speichelfluß erregen begreifen alle Arzneien unter sich, die den Zufluß des Speichels aus den im Munde liegenden sogenannten Speicheldrüsen befördern.

Sie sind von einigen Schriftstellern in drei verschiedene Klassen abgetheilt worden.

Die erste begreift diejenigen, welche unmittelbar auf diese Drüsen würken, wie z. B. Bähungen (*fomentationes*), Reiben (*frictio*) und Saugen (*fuctio*), es geschehe nun äußerlich oder innerlich; daher befördern noch mehr Ueberschläge (*cataplasmata*) über die Ohrdrüsen (*parotides*) den Zufluß des Speichels; auch das Kauen des Tobacks befeuchtet den Mund sehr, so wie überhaupt alle scharfe reißende Mittel.

Zur zweiten gehören alle Mittel, die den Zufluß des Speichels in den Mund dadurch befördern, daß sie den Zufluß der Feuchtigkeiten nach anderen Theilen verhindern. Man bemerket nemlich, wenn eines von den Eingeweiden z. B. die Leber, die Milz, die Bauchspeicheldrüse verstopft ist, und zu gleicher Zeit die Nieren, oder die Gefäße des Darmkanals, daß der Mund allezeit feucht ist; daher denn die Hypochondristen *Sputatores* genannt werden, weil sie so viel ausspucken. Was daher die Absonderung der Lymphe in diesen Theilen verhindert, soll nach der Angabe jener Schriftsteller unter die *Sialagoga* oder diejenigen Mittel gezählt werden, die den Zufluß des Speichels vermehren.

Die dritte Klasse begreift endlich alle Substanzen, welche die Blutmasse auflösen oder zersetzen sollen, und aus dieser Ursache

den Mund mit einer unverhältnißmäßig großen Menge von dergleichen aufgelößten Säften oder Feuchtigkeiten versehen.

Das Queckſilber iſt unter dieſen das allervornehmſte. Man kann es auf verſchiedene Weiſe anwenden.

Schon der äußerliche Gebrauch deſſelben im rohen Zuſtande kann einen Speichelfluß erregen. Am liebſten giebt man es in Geſtalt einer Salbe, oder läßt damit räuchern. Wirft man nemlich zwölf Gran Queckſilber auf das Feuer oder ein glühendes Eiſen, ſo entſteht ein Rauch, der, wenn man ihn mit der Naſe auffängt, binnen zwei bis drei Tagen ein ſtärkeres Spucken verurſacht. Zu dem nemlichen Zwecke kann man es auch innerlich nehmen laſſen, und man erreicht ſeine Abſicht, wenn man es in kleiner Menge giebt. In allzugroßer Menge, würket es leicht blos auf die Därme. Es entſtehen oft ſchon die nemlichen Würkungen, wenn man nur viel und lange damit umgeht, wie es z. B. bei Goldſchlägern der Fall iſt, die das Queckſilber zu ihren Arbeiten ſtark gebrauchen, und daher oft den Speichelfluß bekommen.

Queckſilber, das durch die Sublimation in ein Salz verwandelt worden iſt, geht leicht in den Körper über, und hat die nemlichen Folgen, wenn man es in kleinen Gaben nimmt, oder äußerlich auf Wunden oder Geſchwüre bringt, oder durch die Naſe einzieht.

Boerhaave und andere glaubten, daß alle dieſe Würkungen daher erfolgten, weil es die Säfte auflöſet, es ſey nun durch ſeine mechaniſche Würkung, oder durch ſeine zerſetzenden oder fäulnißerregenden Kräfte. Wä-

Wären diese Lehren nicht schon durch unwiderlegliche Beweise, und durch die folgenden Beobachtungen als nichtig dargestellt, daß nemlich in Hinsicht auf die erstere Behauptung bloße mechanische Kraft gemischte Dinge niemals zertheilt, sondern sie blos aggregirt; daß selbst das Gold, ungeachtet seiner äußerst kleinen Vertheilung, doch im Wasser oder Weingeist nicht aufgelößt und schwebend erhalten werden kann; und daß die geringe in den Körper gebrachte Menge des Queckſilbers keine solche mechanischen Würkungen hervorzubringen vermag; — und in Hinsicht auf die zweite Behauptung, nemlich die zersetzenden oder Fäulnißerregenden Kräfte des Queckſilbers, daß während der Würkung desſelben auf den Körper keine Anzeichen von Fäulniß in irgend einem Theil des Körpers erscheinen; daß das Blut während einer Speichelkur in dieser Rücksicht durchaus nicht verändert ist, sondern in Ansehung seines Gewebes eben so stark erscheint, als zu einer andern Zeit; daß der Speichelfluß mit einer Entzündung verbunden ist, und das Blut eine entzündliche Kruste zeigt; und endlich, daß sich nach ausgehaltenen Speichelfluß kein Flecken im Blute sehen läßt, sondern im Gegentheil, daß der Mensch weit gesunder wird, und einen dauerhaftern Körperbau bekommt, als er vorher hatte; — kurz! könnten wir alle diese Umstände nicht gegen jene Lehren anführen, so würde schon ein einziges Beispiel sie über den Haufen werfen können, wenn wir nemlich bedenken, daß wenige Grane Kalomell bei vielen Menschen sehr plötzlich einen Speichelfluß erregt haben, der einige Tage, ja Wochenlang fortgedauert hat. Mir sind während meiner Praxis mehrere solche Fälle vorgekommen.

Ich glaube, das Queckſilber bringt ſeine Würkung auf die Speicheldrüſen vermittelſt ſeines eigenthümlichen Reitzes auf dieſelben hervor; es kann jedoch auch andere Theile des Körpers reitzen z. B. den Magen, die Därme, die Nieren und die Ausdünſtungsgefäße, und alſo nach Beſchaffenheit des gereizten Theils Brechen, Laxiren, Urinabgang, und die Ausdünſtung befördern.

Man hat im Ganzen genommen das Queckſilber als ein Reitzmittel überhaupt, beſonders aber als ein ſolches für die Speicheldrüſen, und als ein ausleerendes Mittel, beſonders von ſeröſen oder lymphatiſchen Feuchtigkeiten, oder von beiden zugleich zu betrachten. Auch iſt es das allgemeinſte eröfnende und Verſtopfungen hebende Mittel, das wir im geſammten Verzeichniſſe der Arzneimittel haben.

In ſeinem zuſammengeſezten Zuſtande, nemlich als ein metalliſches Salz, äußert das Queckſilber ſeine Würkung zwar ſchneller, aber, nach meiner Einſicht, mit nicht ſo ſicherem Erfolg auf den Körper; es ſcheint immer würkſamer zu ſeyn, wenn es mit ſchmierigten oder ölichten Subſtanzen in ſeine kleinſten Theile zerrieben worden; und vielleicht hängt ſeine Kraft davon ab, daß es durch die aſſimilirenden Kräfte des Körpers ſo ſchlechterdings unbezwingbar iſt, und ſich in ſo äußerſt kleine Theile trennen läßt, die durch alle Körper, ausgenommen das Glas, hindurchdringen.

Wir führen hier das Queckſilber zwar blos als ein innerliches *Sialagogum*, oder als ein Beförderungsmittel der Speichelabſonderung auf, weil es nemlich ſeiner eigenthümlichen Kräfte zufolge mehr auf das Speichelſyſtem, als auf einen andern Theil

des

des Körpers zu würken scheint; man kann es aber mit Recht auch als ein allgemeines reitzendes, Verstopfungen hebendes, abführendes, und allgemeines ausleerendes Mittel betrachten, wodurch alle Exkretionen des menschlichen Körpers vermehrt werden.

Man glaubte ehemals, daß es wegen der großen dadurch bewürkten Absonderung der Speicheldrüsen und des damit verbundenen üblen Geruchs aus dem Munde, den Zusammenhang des Blutes auflößte, und es für fauligte Schärfe geneigt machte; die Erfahrung lehrt uns aber das Gegentheil, wie wir schon oben bewiesen haben.

Die großen Würkungen des Queckſilbers scheinen eine Folge seiner Vermehrung aller thierischen Aussonderungen zu seyn, wodurch das venerische Gift mit ausgeführt wird, zu dessen Heilung es das einzige und sicherste Mittel ist, so daß es von vielen als ein Specifikum gegen die Luſtseuche betrachtet worden ist, und noch betrachtet wird. Dieser Begriff muß aber wegfallen, da es nicht für sich und in allen Fällen die Luſtseuche heilt, und das venerische Gift nicht verhindert, in den damit angesteckten Körpern seine Würkung zu äußern.

Ungeachtet das Queckſilber in seinem ursprünglichen rohen Zustande auf den menschlichen Körper keine Würkung hat, und in dieser Form blos gegen hartnäckige Verstopfungen der Därme, jedoch ohne Erfolg, gegeben wird, so bringt es doch die heilsamsten Folgen zu wege, wenn man es mechaniſch in seine kleinſten Theile zerlegt z. B. mit fetten, klebrigten, öligten Subſtanzen, oder mit trokkenen, gebrannten Pulvern zusammenreibt, oder mit verschiedenen Säuren verbindet, wodurch allerlei Merkurialsalze entstehen. Von diesen Zubereitungen

gen hat man nun eine sehr große Menge; man kann sich aber schon auf folgende einschränken.

Gummöse Merkurialpillen	zu 20 bis 30 Gran.
Merkurialpillen	zu 8 bis 12 Gran.
Essigsaures Queckſilber (*Mercurius ſ. hydrargyrus acetatus*)	zu 1 bis 6 Gran.
Kalzinirtes Queckſilber (*Merc. ſ. Hydrarg. calcinatus*)	zu $\frac{1}{4}$ Gran bis 2 Gr.
Salzsaures Queckſilber oder ätzender Sublimat (*Merc. ſ. Hydrarg. muriatus* oder *ſublimatus corroſivus*)	zu $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{8}$ Gran bis auf einen Gran.
Mildes salzsaures Queckſ. *Hydrarg. muriatus mitis, ſ. Mercur. praecipitat. dulcis.* Kalomell (*Calomelas*)	zu einem halben Gran bis 2 und noch mehreren.
Queckſilber mit Kreide (*Hydrarg. cum creta*, oder *Mercurius alkaliſatus*)	zu 5 bis 20 Gran.
Weißer Queckſilberkalk oder weißer Präcipitat (*Mercur. praecipitat. alb.*)	iſt zum innerlichen Gebrauch zu scharf.
Geſchwefeltes Queckſ. oder mineraliſcher Mohr (*Aethiops mineralis*)	zu 10 bis 40 Gran.
Rothes geſchwefeltes Queckſilber oder künſt-	

licher Zinnober (*Hydrarg. sulphuratus ruber, s. Cinnabaris factitia*)	gebraucht man vorzüglich zum Räuchern.
Rothes salpetersaures Queckſilber oder rothen Präcipitat (*Hydrarg. nitratus ruber, s. Mercurius corrosivus ruber.*)	gebraucht man als ein Arzneimittel bei ſchwammigten Fleiſch, oder zum Verbinden veneriſcher Geſchwüre.

Vitriolſaures Queckſilber oder Mineralturpeth (*turpethum minerale.*)	zu 1 bis 4 Gran.
Queckſilberſalbe, oder Neapolitaniſche Salbe, (*Unguentum neapolitanum*)	zum äußerlichen Gebrauche von ½ Quent bis zu 2 Quent.

Von dieſen Zubereitungen ſind nun mehrere zu verſchiedenen Zwecken beſtimmt. Derer von der milden Art bedient man ſich als bloßer Alterantium und dazu gehören denn 1) die gummöſen Pillen, 2) die Merkurialpillen, 3) das eſſigſaure Queckſilber, und 4) das mit Kreide bereitete Queckſilber. Auch thun die ſtärkeren Queckſilbermittel die nemlichen Dienſte, ja ſie ſind in dieſer Hinſicht noch weit vorzüglicher und würkſamer, wenn man ſie in ſehr kleinen abgebrochenen Gaben reicht.

Zum Laxiren oder Abführen verdient das Kalomell in Verbindung mit Rhabarber oder einem andern ſolchen Mittel den Vorzug. Man giebt dazu

3 bis 8 oder 10 Gran. (Bei Kindern kann man sich desselben besonders mit Nutzen zum Abführen bedienen, weil es schon in geringer Menge hinlänglich ist, und keinen üblen Geschmack hat.) In kleineren Gaben als die eben angeführten sind, ist es ein eröfnendes und alterirendes Mittel.

In venerischen Krankheiten bedient man sich besonders des gummösen Queckſilbers und der Merkurialpillen, des Kalomells, des ätzenden Sublimats in Branntwein aufgelößt, des kalzinirten Queckſilbers in Verbindung mit Mohnsaft.

Gegen die Krätze dient der weiße Präcipitat zu einer Salbe gemacht.

Die Queckſilbersalbe gebraucht man auch zur Erregung des Speichelflusses, wo es nöthig ist, oder auch zum bloßen Einreiben, ohne daß diese Würkung hervorgebracht werden soll, um dadurch die Luſtseuche zu heilen.

Kalomell und einige andere von den stärkeren Zubereitungen haben sich in früherem Zeitraum der entzündlichen Beschwerden der Brust, des Hirns, des Brustfells u. dgl. sehr würksam bewiesen, wenn man sie frei in wiederholten Gaben bald mit, bald ohne Opium reichte. Noch bessere Dienste leisteten sie in dergleichen Fällen, wenn man kleine Gaben von Spießglanzpulver damit vermischte. In krampfhaften Zufällen sollen sie in Verbindung mit Kampfer und Opium sehr würksam gewesen seyn; auch in der Wassersucht, wenn man sie mit harntreibenden und gewürzhaften Mitteln, besonders den Meerzwiebelpillen (*Pill. squillit.*) verband. Davon werden

wir

wir aber noch weitläuftiger handeln, wenn wir auf die Krankheiten zu sprechen kommen, gegen die sie gerichtet sind.

Wenn man nun die Hauptkräfte des Queckſilbers immer im Geſichte behält, ſo kann man ſich leicht erklären, warum es in einer Menge von Krankheiten ſo wichtige Dienſte leiſtet, als in der Luſtſeuche, in Drüſenverſtopfungen, Hautbeſchwerden, dem zurückgebliebenen Monatlichen, der Waſſerſucht, Wurmkrankheiten, einigen Arten von Lungenentzündungen und Entzündungen anderer Theile, vorausgeſezt, daß man ſich ihrer ſchicklich bedient, und daß man ſie vernünftiger Weiſe mit anderen angemeſſenen Mitteln verbindet.

So viel habe ich über eine ſo außerordentlich nützliche Arznei zu erinnern für nöthig befunden, ungeachtet ich hier eigentlich blos davon, als von einem Beförderungsmittel des Speichelfluſſes zu ſprechen hatte. Es iſt aber abſichtlich geſchehen, damit man ſich ihren Nutzen in einer Menge von verſchiedenen Krankheiten ſogleich erklären könne, wovon wir noch in der Folge handeln werden. Hier ſteht es blos als ein Speichelfluß beförderndes Mittel und als das einzige, deſſen wir uns zum innerlichen Gebrauch bedienen. Die andern, die unter dieſe Abtheilung noch gerechnet werden, heißen blos örtliche (*topica*), weil ſie den Zufluß des Speichels blos nach ihrer äußerlichen Anwendung befördern. Die vornehmſten davon ſind

die Meerzwiebel (*Squilla*)

der Toback

die Angelika
die Gewürznelken (*Caryophilli aromatici*).
die Meisterwurz (*Imperatoria Ostruthium*).
die Spanischen Afterchamillen (*Anthemis Pyrethrum*).

Nach dem, was schon angeführt worden, sieht man leicht ein, daß ihr Nutzen darinn besteht, die Gewalt oder den Andrang des Bluts gegen krankhaft beschaffene Theile in der Nachbarschaft der Speicheldrüsen zu vermindern, so wie auch die Würkung der Gefäße, wenn sie in den benachbarten Theilen krankhaft vermehrt worden, wie es in einigen Fällen von Zahnweh und rheumatischen Beschwerden geschieht: ferner den freien Umlauf des Bluts durch die Speicheldrüsen zu befördern, wenn dieselben krankhaft verstopft sind. Da sie nun so gute Ausleerungsbefördernde Mittel sind, so werden sie auch sehr gut thun, um krankhafte Anhäufungen von Serum auszuführen; und endlich eine gänzliche Veränderung der Säfte des Körpers zu bewerkstelligen, wenn sie kränklicher Weise verdorben sind.

Wo aber ein ungewöhnlicher Andrang nach den Speicheldrüsen hin, irgend eine widernatürliche Empfindlichkeit in den Drüsen selbst zu bemerken ist, oder wenn der seröse Theil der blutführenden Gefäße mangelt, oder wenn der Mensch überhaupt sehr blutleer ist, viele Säfte verloren hat, oder eine allgemeine Schwäche des Körpers vorhanden ist, so müssen wir uns vor ihrem Gebrauch hüten.

6) Auswurfbefördernde Mittel (*Expectorantia*) heißen alle diejenigen Substanzen, die eine krankhafte Materie, welche in den Aesten der Luft-

Luftröhre (*bronchiis*) festsizt, ausleeren und fortschaffen.

Zur Beförderung dieses Endzwecks sind verschiedene Umstände nothwendig zu bemerken. Erstlich ist erforderlich, daß die darinnen enthaltene Materie beweglich, und dadurch geschickt gemacht wird, durch den Auswurf fortgeschafft zu werden, wobei man Sorge tragen muß, daß der dünnere Theil nicht sämmtlich weggeht, und nur der zähere und festanhängende zurückbleibe, der dann nicht leicht aus den Lungen heraufgehoben werden könnte; dieses letztere ist denn auch der Grund, warum allzuhizige und reizende Dinge nachtheilig sind. Zweitens müssen die Wege in den Lungen offen, rein und schlüpfrig seyn. Drittens muß die Aussonderung der schädlichen Materie befördert werden, und dieses geschieht am besten durch das Husten, zu welchem Endzwecke denn ein eigener Reiz und eine angemessene Stärke erforderlich ist. Viertens müssen die verstopften Gefäße in Ruhe bleiben, damit sie dadurch erschlafft werden; würden sie nemlich immerfort gereizt, so würde die Feuchtigkeit aus den Drüsen der Luftröhre mit einer Art von Schmerz ausgeworfen werden.

Zur Erfüllung der erstern Anzeige sind alle gewürzhaft bittere und zugleich milde öligte Substanzen nothwendig, als *Marrubium album*, Hyssop, Alantwurzel (*Inula Helonium*), Polei (*Mentha Pulegium*), Baldrian (*Valeriana*) und Schwefel mit Alkalien vermischt; ferner alle fixe seifenhafte Mittel, als Venetianische Seife in Pillenform, oder mit Milch vermischt; dann alle flüchtige öligte Seifen, alle flüchtige fixe Salze, und überhaupt

haupt alle verdünnende (*diluentia*) und reizende Mittel (*stimulantia*) zusammengemischt.

Zur Erfüllung der zweiten Anzeige müssen wir eröfnende und abspülende Mittel (*aperientia* und *detergentia*) gebrauchen, als Mohnsaamen, Mandel- und Baumöl, und besonders Honig, weil er ein eröfnendes, eingreifendes (*incidens*), verdünnendes, abspülendes, und schlüpfrig machendes (*lubricans*) Mittel ist. Hieher gehören auch Emulsionen, Seifen, Eidotter, mit öligten Substanzen und Zukker, wenigstens in kleinen Gaben; so auch Balsame, als Terpentin, Peruvianischer, Gilead-Kopaivabalsam u. a. die zugleich reizend und schlüpfrig machend sind. Auch kann man dazu erschlaffende und erweichende Abkochungen rechnen.

In Ansehung der dritten Anzeige nützen alle Mittel, welche Husten erregen, als Wein, Weinessig, scharfe geistige Dinge, Niesemittel, Meerzwiebel (*squilla*), Gummiammoniak u. s. w.

Was endlich die vierte und lezte Anzeige betrifft, so dienen hier demulcirende, anodynische, und narkotische Mittel, unter denen denn das Opium das vorzüglichste ist. Denn finden sich einmal Abschilferungen der Haut (Exkoriationen) in der Luftröhre, so entstehen leicht heftige Krämpfe, und Husten, die durch dieses kräftige besänftigende Mittel nicht gehoben werden können.

Indessen gilt es als eine allgemeine Lehre, daß da, wo keine entzündliche Neigung vorhanden ist, und die bewegenden Kräfte ihre Würkung sehr träge äußern, gewisse stärkere Reizmittel äußerst nützlich sind,

sind, und zur Beförderung des Auswurfs das meiste beitragen. In Brustkrankheiten sollte man sich ihrer aber nur mit großer Vorsicht bedienen, und hauptsächlich Sorge tragen, daß der Körper frei von aller entzündlichen Neigung bleibe, oder daß wenigstens keine würkliche Entzündung schon dort vorhanden sey. Denn wo diese Statt findet, da braucht man allein die Gefäße zu erschlaffen, und die Krämpfe zu lindern, weil der Schleim selbst bei solchen Menschen ein hinlänglicher Reitz ist, es sey nun wegen seiner Schärfe, oder wegen seiner Schwere, oder wegen der dadurch verursachten Ausdehnung der Lungenzellen.

Aus dem, was hier gesagt worden ist, ergiebt sich schon der Nutzen der Auswurf befördernden Mittel, wenn die Absonderung des Schleims in den Lungen offenbar vermindert ist, indem dadurch diese Absonderung befördert, und der Schleim verdünnt wird, wenn er zu dick oder zähe war, und indem dadurch da, wo die Ausscheidung nicht in hinlänglicher Menge vor sich geht, der in den Lungen krankhaft angehäufte Schleim ausgeführt, und dieses Organ dazu stärker gereizt wird, wenn es ihm vorher an dem gehörigen Reitz fehlte.

Auch leisten sie in dem Falle, wenn die Lungen widernatürlich unempfindlich sind, dadurch gute Dienste, daß sie diese Unempfindlichkeit entfernen, und den freien Blutumlauf in denselben befördern, im Falle derselbe zufolge der Krankheit verhindert war.

Wo aber ein erhöhter Grad von Empfindlichkeit in den Lungen und eine ungewöhnlich schnelle Absonderung von Schleim aus demselben vorhanden ist, da muß der Gebrauch der reitzenden Auswurf befördern-

dernden Mittel unterbleiben. Wäre aber im Gegentheil zu große Trägheit darinnen vorhanden, dann darf man von den erschlaffenden schlechterdings keinen Gebrauch machen.

Unser Verzeichniß von Auswurf befördernden Mitteln, die wir aus den oben angegebenen Gründen schicklich eintheilen wollen, beschränkt sich auf folgende:

Hyssop, *Marrubium album*, Gundelreben (*Hedera terrestris*), Poley (*Pulegium*) Huflattig (*Tussilago farfara*). die man hauptsächlich in Aufguß oder Abkochung gebraucht, und mit Honig versüßt.

Knoblauch (*Allium sativum*)	Kopaivabalsam.
Senf (*Sinapis nigra*)	Gummi Guajak.
Meerrettig (*Cochlearia Armoracia*)	Meerzwiebel (*squilla*)
Zwiebeln (*Allium Cepa*)	Myrrhen
Porri (*Allium porrum*)	Stinkender Asant (*Asa foet.*)
Opium	Warme Fußbäder
Tobacksrauch	Wässerigte Dünste, die man in die Lungen einathmet.
Saure Dämpfe,	
Blasenpflaster.	

Da wir nun finden, daß der Auswurf durch allerlei Mittel befördert werden kann, die sich gerade für die in den Lungen würkende Ursache schicken, und da die hier angegebenen Mittel so äußerst verschiedene Ei-

Eigenschaften besitzen, ob sie gleich übrigens bei kluger Anwendung den gewünschten Endzweck befördern, so wird es nothwendig, eine richtige Eintheilung derselben nach ihren innehabenden Kräften zu treffen. Zuerst sind es also solche, die vermöge ihres Reitzes auf die Lungen, wenn man sie innerlich nimmt, würken: und dahin gehören

Die Aufgüsse von Hyssop
Gundelreben
Marrubium album
Huflattig und
Poley, die man als Thee trinket, und mit Zucker oder Honig versüßt.

Der Knoblauch, wovon man dann und wann eine Zähe in Substanz nimmt, zu Pillen macht, oder in Syrup einwickelt.

der Senf
der Meerrettig
die Zwiebeln und
der Porri
} die man reichlich mit andern Gemüsen speiset.

Der Kopaivabalsam, den man zu 20 bis 40 Tropfen auf einem Stückchen Zucker nehmen läßt.

Das Gummi Guajak: in Pulver zu 6 bis 20 Gr. in Tinkt. zu ½ bis ganzen Quent.

Die Myrrhe in Pulver zu 10 bis 60 Gr. mit Zucker.

Zweytens solche, die in soferne würken, als sie die krampfhaften Zufälle wegnehmen: und dazu gehören

der

der stinkende Asant } Siehe unter den
das Gummi Ammo- } Krampflindernden Mit-
niak } teln S. 214.

der Mohnsaft — S. unter den besänftigenden M. S. 220.

Blasenpflaster.

Warme Fußbäder.

Wässerigte Dünste, die man in die Lungen einathmet.

Drittens solche, die zum Husten reitzen, als

Tobackrauch

Saure Dämpfe ꝛc.

Viertens solche, die schlüpfrig machen und erschlaffen. Hier sehe man denn weiter unten die mildernden Mittel (*demulcentia*) nach, weil diese sämmtlich hieher gehören.

7) Die Brechmittel (*emetica*) heißen deswegen so, weil sie das Vermögen besitzen, den Magen zu einer krampfhaften Zusammenziehung zu bringen, wodurch die in demselben enthaltenen Dinge nach oben ausgeworfen oder weggebrochen werden.

Die dadurch hervorgebrachten Folgen hat man hauptsächlich auf achterlei reducirt. Wir können daraus abnehmen, in welchen Fällen wir uns von ihrem Gebrauch etwas Gutes zu versprechen haben.

Erstens also „werden durch das Brechen die im Magen enthaltenen Dinge ausgeleert; es ist jedoch nicht leicht, zu wissen, ob dieß gänzlich geschehen sey. Viele Aerzte haben es lieber, das Brechen nicht oft wiederhohlen zu lassen, und gleichsam nur kleine Abspülungen zu geben; andere aber halten

ten häufigere Abspülungen für nothwendig, um die Falten des Magens von den verschiedenen Materien oder dem Schleim zu reinigen, die sich in denselben verhalten können. "

Wenn wir die im Magen enthaltenen Dinge vollkommen auszuleeren wünschen, so sind zuverlässig häufige und wiederholte Abspülungen erforderlich; bisweilen ist es aber zur Beförderung gewisser Endzwecke nothwendig, blos gelindes Brechen zu erregen, und dieses desto öfter zu wiederholen; ja es würde sogar oft nachtheilig seyn, wenn man stark und heftig brechen lassen wollte, weil der Magen von seiner heftigen Anstrengung alsdenn zu sehr erschlafft, und unsere Absicht vereitelt werden würde; denn in jenem Falle ist es eben die gelinde und öftere Wiederholung des Brechens, keineswegs aber die Entladung des Magens von den in ihm enthaltenen Dingen, wovon wir einen glücklichen Erfolg zu erwarten haben.

Zweitens „das Brechen macht, daß ein stärkerer Zufluß von Säften nach dem Magen hingeht, daß er dadurch gereinigt wird, und daß seine Schleimdrüsen ausgeleert werden. "

Drittens „es werden dadurch nicht allein die Schleimhöhlen des Magens ausgeleert, und ein stärkerer Zufluß von Magensaft veranlaßt, sondern es äußert sich diese Würkung auch auf die benachbarten Drüsen, besonders die Bauchspeicheldrüse (*pancreas*) und die Leber. "

Viertens „So lange das Brechen währt, wird nicht allein die regelmäßige Bewegung des Magens, sondern auch die der Därme, die man zusammen

die wurmförmige Bewegung der Eingeweide (*motus peristalticus intestinorum*) nennt, umgekehrt, und es tritt also vieler Schleim und Galle aus denselben in den Magen, und geht alsdenn durch das Brechen mit fort."

„Daher finden wir, daß das Brechen bey Durchfällen und Ruhren so nützlich ist; aber ohne darauf Rücksicht zu nehmen, sind sie weit wahrscheinlicher deswegen so wohlthätig, weil sie die Därme dadurch reinigen, daß ein größerer Zufluß von Säften in den Darmkanal dadurch veranlaßt wird. Hört das Brechen auf, so werden dann die in größerer Menge abgesonderten Säfte durch den Stuhlgang weggeführt, so daß zugleich alle in den Därmen vorhandene schädliche Materien mit fortgeschafft, und also auch diese gereiniget werden."

Fünftens. „Durch das Brechen werden alle Eingeweide, besonders die Gekrösdrüsen (*glandulae mesentericae* S. 64) gedrückt und zusammengepreßt, und zufolge dieses Zusammenpressens wird denn das ganze lymphatische System ausgepumpt; aus dieser Ursache sowohl, als wegen der ausleerenden Eigenschaft wird die Einsaugung vermehrt; daher leisten zu diesem Endzweck die Brechmittel eben so viel, als die abführenden, und man findet sie daher in wassersüchtigen Zufällen (oder wässerigten Geschwulsten überhaupt) sehr zuträglich."

Doch muß man hierbei sehr genau Acht haben, daß keine starke Verstopfung der Eingeweide vorhanden ist, oder daß sich keine große Schärfe in den Säften findet, oder daß das Gefäßesystem nicht sehr zart und schwächlich ist, weil das Brechen unter diesen Umständen leicht die allernachtheiligsten und gefährlichsten Folgen haben könnte.

Sech-

Sechstens. „Dr. Cullen glaubt, ‚das Brechen habe die Kraft, die Nieren zu affiziren; denn da ein Reitz in den Nieren Brechen verursacht, so kann man im Gegentheil mit allem Grunde annehmen, daß auch das Brechen auf die Nieren würke. Daher würde das Brechen zur Beförderung des Abgangs von Nierensteinen gut thun.“

Ungeachtet nun einige in diesen Fällen zu Brechmitteln greifen, und man nichts mehr, als die Natur nachzuahmen scheint, so halte ich es doch fast immer für einen gefährlichen Versuch, der Erfolg bleibt immer zweifelhaft, und die Sache ist oft ganz unnöthig. Denn sizt der Stein so fest in den Nieren, daß er nicht durchgehen kann, so würde durch das Brechen der Reitz auf diesen Theil nur noch sehr vermehrt werden, es würde also in dem nemlichen Verhältnisse der Schmerz und die Entzündung zunehmen, es würde daraus ein Geschwür entstehen, kurz! es würden mancherlei üble Folgen zum Vorschein kommen. Ueberdieß können wir ja nie bestimmen, ob der Stein gerade von der Größe sey, daß er bei einer angebrachten vorwärts drückenden Kraft durch die Harnleiter (*ureteres*) gehen könnte; und wir gelangen ja doch weit eher zu unserem Zwecke, wenn wir durch die schicklichen Mittel die Harnleiter soviel als möglich zu erschlaffen suchen, und haben doch dabei keine Gefahr zu befürchten, der wir uns durch allzuraſches Verfahren leicht aussetzen könnten. Sollte jedoch ein solcher Versuch mit brechen gemacht werden müssen, so hat man vorher alles Mögliche zu thun, um die Urinwege vor dem Versuche so sehr als möglich zu erweitern. Hiervon werden wir aber weiter unten noch weitläuftiger sprechen.

Siebentens. „Die Würkungen der Brechmittel erstrecken sich auch bis auf die Eingeweide der Brust, indem wir finden, daß der Auswurf durch Brechen befördert worden ist. "

Achtens. „Das Brechen vermehrt die Zusammenschnürung des Rachens, und preßt mit Gewalt alle Speicheldrüsen aus. Es hat schon die Würkungen der sogenannten Kaumittel (*masticatoria*) gehabt, welche dadurch, daß sie gekaut werden, und den Ausfluß des Speichels vermehren, oft schon rheumatische Kopfschmerzen, Zahnweh u. dgl. gehoben haben. "

„Das Brechen verursacht zwar in soferne es das Einathmen verhindert, eine Hemmung des Bluts am Ende des Ausathmens; aber diese Anhäufung des Bluts, die sich beim Brechen gewöhnlich einstellt, ist blos vorübergehend, und wird hinlänglich wieder gut gemacht, wenn man die vortheilhaften Folgen in Anschlag bringt, die es auf den gesammten Körper hat. "

„Während dem Brechen ist der Pulsschlag klein, schwach und aussetzend (*intermittens*); wenn es aber vorüber ist, und der Reiz noch anhält, so wird der Umlauf des Bluts vermehrt, es stellt sich ein voller und weicher Puls ein, die Säfte gehen mehr nach der Oberfläche des Körpers, und es bricht ein Schweiß aus. Dieses leztere ist ohne Zweifel eine Folge des vermehrten Blutumlaufs; Dr. Cullen aber glaubt, es rühre eher von dem Zusammenhang des Magens und der äußeren Haut her, und die Brechmittel hätten auf die äußersten Enden der Hautgefäße eine krampflindernde Würkung, welches man dadurch erkenne, daß Brechmittel in Verbindung mit

an-

andern krampflindernden Mitteln z. B. Opium gegeben, die Würkung dieser verstärken, so daß beide zusammen kräftigere Schweißtreibende Arzneien sind, als sie es einzeln seyn würden. "

Dieß sind also die Hauptwürkungen der Brechmittel, aus denen sich, wenn wir sie genauer in Betrachtung ziehen, noch eine Menge anderer, und sogar unendlich mehr ergeben, als uns irgend eine bekannte Klasse von Arzneimitteln darbietet. Ich habe von ihnen in der That unbeschreiblich gute und herrliche Würkungen gesehen. Jedoch giebt es auch wieder Fälle, wo man sie nicht ohne die allergrößeste Vorsicht geben darf. Denn so vortheilhaft sie sind, wenn man sie zur rechten Zeit anwendet, so äußerst nachtheilig, ja sogar tödtlich können sie in den Händen der Unwissenheit oder unüberlegten Raschheit werden.

Bedenkt man die allgemeine Erschütterung, welche die Brechmittel im ganzen Körper hervorbringen, ferner die Ausleerungen, die sie aus dem Magen bewürken, und die Würkungen, die sie auf die Nervenkraft haben, so werden wir uns von ihrem Nuzzen überzeugt halten. Sie stellen nemlich die Gleichheit des Umlaufs der Säfte wieder her, erwecken die Einsaugung der lymphatischen Gefäße, und heben Verstopfungen im Blutadersystem; in dieser Hinsicht sind sie demnach als Reizmittel des Körpers zu betrachten. Als ausleerende Mittel reinigen sie den Magen von den darinnen enthaltenen Dingen, und krankhaften Anhäufungen von abgesonderten Materien, und entleeren auch andere Theile des Körpers von angehäuften serösen Materien. Als krampflindernde Mittel endlich reizen sie das Nervensystem und die bewegen-

den Kräfte des Körpers überhaupt, und begegnen auch heftigen krankhaften Zufällen der Nerven.

Die Fälle, wo ihr Gebrauch schlechterdings unterbleiben sollte, sind alle Arten von Brüchen, örtliche Entzündungen der innern Eingeweide, ein hoher Grad von krankhafter Schwäche derselben, und fixirte Verstopfungen.

Wenn man die Würkung der Brechmittel nimmt, so scheinen diese Einschränkungen vollkommen gegründet zu seyn; und doch hat man sie schon öfters in skirrhösen Verhärtungen der Eingeweide, in örtlichen Entzündungen, und widernatürlichen Blutergießungen angewendet. In beiden leztern Fällen sollte man aber nie darnach greifen, wenn nicht vorher zur Ader gelassen worden wäre. Bei Blutflüssen ist wohl hie und da ein Brechmittel erforderlich; aber doch wird der Fall nur äußerst selten eintreten.

Bei widernatürlich starkem Zufluß des Bluts (Kongestionen) nach dem Kopfe, im Schlag, in der Lähmung, und bei kleinern Blutansammlungen in den Venen des Hirns sollen die Brechmittel einigen Aerzten zufolge sehr gefährlich seyn. Dieß ist nun wohl unstreitig richtig, wenn diese Krankheiten von zu großer Vollblütigkeit entstehen; kommen sie aber von bloßer Schwäche des Nervensystems oder von einem Unvermögen der bewegenden Kräfte her, so würde ich die Brechmittel allen andern Arzneien vorziehen, wenigstens bei ihrer ersten Erscheinung. Eben so wenig würde ich auch Anstand nehmen, sie bei Ansammlungen von serösen Feuchtigkeiten zu geben, wo ich mich vor keiner großen Erschlaffung der Gefäße, oder der festen Theile überhaupt zu fürchten hätte.

Die

Die Klasse der Brechmittel ist nicht zahlreich; wenn man auf ihre Würkung blos aus diesem Gesichtspunkte sieht, so hat man mit drei oder vieren genug. Ist bloßes geschwindes Brechen erforderlich, ohne daß man auf eine weitere Würkung Rücksicht zu nehmen hätte, so kann man folgende geben:

den weißen Vitriol (*Vitriolum album*)	zu 10 bis 20 Gran.
den blauen Vitriol (*Vitriolum coerul.*)	zu 2 bis 6 Gran.

Den Tobacksaufguß, indem man 2 Loth Blätter mit einem Nößel siedenden Wasser anbrüht, und davon eine Unze oder mehr giebt, bis Brechen erfolgt.

Ist etwas mehr erforderlich, besonders aber ein stärkerer Andrang der Säfte nach der Haut, so giebt man:

den Brechweinstein (weinsteinsaures Spießglanz (*Antimon. tartarisat.*, *Tartarus emeticus*)	zu 1 bis 5 Gran.
den Spießglanzwein (*vinum antimon.*)	zu 3 bis 6 Quent.
die Ipecacuanha, in Pulver	zu 5 bis 20 Gran.
in Tinktur	zu 2 bis 12 Quent.

und in venerischen Fällen

das vitriolsaure Queckſilber oder den Mineralturpeth	zu 1 bis 4 Gran.

In großer Dose kommen auch einige von den bittern und abführenden Pflanzen unter diese Klasse zu stehen, so wie auch die Meerzwiebel (*Squilla*),

die Haselwurzel (*Asarum*), die *Digitalis purpurea*, der Senf, und der Meerrettig. Starke Aufgüsse von den beyden leztern gibt man trägen, kalten, phlegmatischen Körpern mit gutem Erfolg.

Die systematischen Schriftsteller haben daher die Brechmittel nach ihren besonderen Kräften eingetheilt in

a) reitzende Brechmittel

und dahin gehören der Brechweinstein (*Tartarus emeticus*)
der weise Vitriol oder vitriolsaure Zink (*Vitriol. album*)
das vitriolsaure Queckfilber oder der Mineralturpeth

b) in ausleerende Brechmittel

und dahin gehören: die Ipecacuanha
die Haselwurzel (*Asarum europaeum*)
die Meerzwiebel (*Squilla*)

c) in Erhitzende Brechmittel

und dahin gehören: der Senf, und
der Meerrettig.

d) in betäubende (narkotische) Brechmittel

und dahin gehören: der Toback, und
die *Digitalis purpurea*.

8) Unsere nächste Abtheilung von Arzneimitteln enthält die abführenden Mittel (*cathartica, pur-*

purgantia laxantia), worunter man solche zu verstehen hat, die den Stuhlgang befördern.

Das Abführen sagt Boerhaave, ist eine Ausleerung aller der Dinge, welche durch den Stuhlgang aus irgend einem Theil des Körpers fortgeschafft werden können. Die meisten Schriftsteller sind über diese Materie sehr wortreich und weitläuftig gewesen, weil diese Operation von so wesentlich nützlichen Folgen für den gesammten Körper zu seyn scheint, und auch würklich ist.

Wir wollen uns jedoch über ihre Würkungen weit gedrängter fassen, ohne dadurch den Vortheil zu verlieren, daß wir von ihrem Nutzen hinlänglich urtheilen können.

Durch ihre Würkung werden die Därme ausgeleert, und die Bewegung der Därme nach unten verstärkt. Sie reinigen also hierdurch die Drüsen der Därme, und locken eine größere Menge von Säften zu denselben hin; auch leeren sie den Magen nach unten aus; reinigen die Bauchspeicheldrüse (*pancreas*) und die Leber, und affiziren die Milz und alle Eingeweide des Unterleibs, befördern die Einsaugung wässerigter und anderer dünner Feuchtigkeiten, die in irgend einer Höhle stocken, und wenn man sie länger fortsezt, reinigen sie den ganzen Körper. Jedoch muß man in dieser Hinsicht nicht allzulange damit fortfahren, weil sie sonst den Körper, besonders die Eingeweide schwächen. Uebrigens verdienen sie den Vorzug vor allen andern ausleerenden Mitteln.

Sie machen leicht Entzündung an den Theilen, auf welche sie unmittelbar würken, und leiten das

Blut vom Kopf hinweg mehr in die große Arterie des Körpers, die sogenannte Aorta; daher können sie zur Beförderung der monatlichen Reinigung sehr viel beitragen, machen Geschwüre reiner, indem sie den Körper überhaupt reinigen und ausleeren, besonders aber Geschwüre der untern Gliedmaßen, indem sie einen größeren Zufluß dahin verursachen. In den Därmen erregen sie Neigung zur Entzündung, oder vermehren dieselbe wenigstens, ja einige verbreiten sie auch durch den ganzen Körper; und wenn sie in das Blut übergehen, so sind sie mehrentheils brustabledigend und harntreibend, indem sie eine Ausleerung des Schleims aus der Brust, und des Urins aus den Nieren verursachen.

Diese abführenden Kräfte äußern nun vornehmlich solche Dinge, welche die Fasern und muskulösen Theile der Därme reitzen; ferner thun es auch die Leidenschaften und Gemüthsbewegungen; dann bey einigen Menschen der Geruch allein; bei andern der blos äußerliche Gebrauch der Arzneien; bei andern die Verminderung der unmerklichen Ausdünstung, besonders bei feuchter, dicker Luft; und noch bey andern die bloße äußere Bewegung, wie die eines Schiffes oder eines Wagens. Kurz! es ist eine ziemlich ausgemachte Sache, daß das Laxiren oder Abführen von einem innern Reitz, er sey nun geistig oder körperlich, herkomme.

Ungeachtet nun der Gebrauch der abführenden Mittel nach Verschiedenheit der Ursache, die denselben erfordern, so sehr heilsam ist, so schwächen sie doch leicht, wenn sie zu oft wiederholt werden, die Spannkraft der Eingeweide, und die Empfindlichkeit

der-

derselben. Daher entstehen denn oft von denselben unregelmäßige krampfhafte Zufälle.

Dr. Cullen sagt, alle abführende Mittel besitzen eine entzündliche Schärfe, die nicht allein in dem Theile reitze, an den sie gebracht wird, sondern auch auf die nehmliche Art als Gift würke. Erstreckt sich ihr Reitz auf den ganzen Körper, so entstehe Fieber und entzündliche Neigung, oder es werden dieselben wenigstens stärker; und da er hauptsächlich nach dem Mastdarm geht, so vermehren sie den goldnen Aderfluß (die Hämorrhoiden), und verbreiten ihren Reitz sogar bis auf die Harnröhre (*urethra*).

Nach dieser bisherigen gedrängten Uebersicht läßt sich also ihr Nutzen beurtheilen. Sie dienen erstlich als ausleerende Mittel (*evacuantia*), indem sie die im Magen und den Därmen krankhaft zurückgehaltenen Dinge fortschaffen, die Menge der cirkulirenden Säfte vermindern, wenn sie für den damahligen Zustand des Körpers zu überflüßig waren, und krankhafte Anhäufungen von serösen Feuchtigkeiten wegführen. Zweitens als reitzende Mittel (*stimulantia*), indem sie den freien Umlauf des Bluts durch die Därme in den Fällen, wo er krankhafter Weise verhindert war, befördern und wiederherstellen, den Andrang des Bluts gegen krankhaft angegriffene Theile vermindern, die Unthätigkeit der Muskelfasern der Därme entfernen, und die unordentlichen Bewegungen dieser Muskelfasern verbessern, indem dieselben zu einer regelmäßigen und beständigern Würkung gereitzt werden.

Einige von denselben haben auch außer den angeführten Kräften, noch kühlende, stärkende, und erweichende Eigenschaften.

Soll-

Sollte nun in den Därmen ein hoher Grad von Reizbarkeit Statt finden, und der Blutumlauf krankhafter Weise beschleunigt seyn, so sollten wir von denen der reizenden Klasse keinen Gebrauch machen; wäre der Umlauf ungewöhnlich langsam und träge, so würden die sogenannten kühlenden unschicklich seyn; ist habituelle Hartleibigkeit und Verstopfung vorhanden, so müssen die stärkenden Laxirmittel schädlich seyn; und da wo die Därme ungewöhnlich erschlafft sind, dürfen die erweichenden nicht mehr gebraucht werden.

Die abführenden Mittel sind dem Grade ihrer Würkung nach sehr verschieden. Zu den mildesten gehören alle säuerlichen Früchte. Die der zweiten Ordnung sind die Tamarinden (das Tamarindenmark, *pulpa Tamarindorum*), die Cassia (das Cassienmark, *pulpa Cassiae*), der Zucker, der Honig, die Manna, Wasser in großer Menge getrunken, Milchmolken, Buttermilch, Spinat, Mangold, Kohl, Wegwart (Cichorien), Löwenzahn (*Leontodon, Taraxacum*), Endivien, Lattich, Sellerie, Spargel, Artischocken, Champignons.

Die der dritten sind

alle milde thierische und Pflanzenöle, venetianische Seife, Senf, Schwefel, thierische Galle, Gummi Guajak, Weinstein (*Tartarus*), fixe alkalische Salze, Mittelsalze, Magnesia vorausgesezt, wenn sie eine Säure im Magen antrifft, sonst nicht.

Zur vierten gehören folgende mehr schärfere Dinge: Aloe

Aloe, Rhabarber, Senne, Jalappe, Skammonium, Kreutzbeere (*Rhamnus catharticus*), Cambojagummi, Heckenhyssop (*Gratiola*) Koloquinten (*Colocynthides*), und Eselskürbis (*Momordica Elaterium*).

Auch die Brechmittel würken, wenn sie bis in die Därme gelangen, als abführende Mittel.

Da uns aber eine kluge Auswahl unter den abführenden Mitteln von wesentlichem Nutzen seyn wird, so wollen wir folgende Unterabtheilungen treffen. Zu der

kühlenden, eröfnenden und abführenden Ordnung gehören:

säuerliche Früchte aller Art.
Zucker und Zuckersäfte (Syrup)
Honig.
Häufiges Wassertrinken.
Molken (Schotten)
Buttermilch.

Ferner gehören hieher folgende Gemüse, weil sie nemlich den beabsichtigten Endzweck desto eher erreichen helfen: nemlich

Spinat	Latich (*Lactuca*)
Mangold	Spargel (*Asparagus*).
Kohl	Sellerie.
Cichorien (Wegwart)	Artischocken.
Endivien	Champignons.

Dann gehören hieher:

die Tamarinden, besonders das Mark (*pulpa tamarindorum*), die man entweder roh essen oder abkochen läßt. Die

Die Cassia, vorzüglich das Mark (*pulpa Cassiae*) zu 1 bis 6 Quenten.

Der Weinstein (*Tartarus*), und zwar
der gereinigte und die Weinsteinkrystallen } zu 1 bis 3 Quenten oder noch mehr.

Die Magnesia zu 10 bis 30 Gran.

Auch gehören noch unter diese Abtheilung die Mittelsalze, (*Salia neutra*) als

das gesäuerte Kali (*Sal diureticum*) zu 1 bis 2 Quenten.

das weinsteinsaure Kali oder d. auflösliche Weinstein (*Tartarus volubilis*) } zu 2 bis 6 Quenten.

das vitriolsaure Kali oder Polychreststalz } zu 1 bis 3 Quenten.

das weinsteinsaure Natron oder Rochellesalz (*Natron tartarisatum* oder *Sal rupellense*) } zu 6 Quent bis 1 Unze.

das vitriolsaure Natron oder Glauberische Wundersalz (*Sal mirabile Glauberi*) } zu 6 Quent bis 1 Unze.

das Epsomer oder Englische Bittersalz
das Sedlitzer, Saidschützer und Egrische Salz ꝛc. } zu 4 Quent b. 1 Unze.

der Schwefel, und zwar
die abgewaschenen Schwefelblüthen (*Flores Sulphuris ablut.*) } zu 1 Skrupel bis 1 Quent.

der Schwefelnieder-
schlag oder Schwefel- } zu ½ bis 1½ Quent.
milch (*Lac sulphuris*)

Erweichende, eröfnende, und abführende Mittel sind:

Alle blanke thierische und Pflanzenöle, unter denen aber

das Ricinusöl (*Ol. Ricini s. Castorei*). — das allerkräftigste ist, wenn man es von 1 Quent bis zu 1 Unze giebt. Außer diesem werden nur wenige des Abführens wegen allein gegeben, sondern man sezt sie nur als Verstärkungsmittel andern abführenden Arzneien, besonders aus dem Grunde bei, wenn die Eingeweide schlüpfriger gemacht oder erschlafft werden sollen.

Außerdem ist auch noch die Manna von ½ bis zu 2 Unzen hieher zu rechnen.

Stärkende, (adstringirende) eröfnende und abführende Mittel.

Fast alle starke oder drastische Mittel, Laxirmittel, lassen, nachdem ihre Würkung vorüber ist, gerne verstopften Leib zurück, und nur die aloetischen Arzneien sind davon ausgenommen. Man rechnet aber hauptsächlich zu den eigentlichen stärkenden Abführungsmitteln

Die Rhabarber (*Rhabarbarum Rheum*), wovon man zweierlei Sorten hat; nemlich

die Russische, die man gepülvert zu 1 Skrupel bis zu 1 Quent giebt; u.
die Ostindische, wovon schon 10 bis 30 Gran hinreichend sind.

Die

Die weinigte (*Tinctura Rhei vinosa*), geistige (*Tinctum Rhei spirituosa*) und wässerigte Tinctur (*Tinct. Rhei aquosa*) } giebt man zu ½ bis 1½ Unze.

Der Rosensaft (*Sympus rosarum*), wovon man Kindern 2, 3 bis 4 Quenten giebt. Erwachsenen giebt man ihn wohl nicht zum Abführen.

Zu den reitzenden (stimulirenden), eröfnenden und abführenden Mitteln rechnet man:

Den Senf mit Wein angebrüht zu einem Eßlöffel voll.
Die thierische Galle zu ½ bis ganzen Quent.
Das Gummi Guajak in Pulver zu 10 bis 20 Gran.
Der Heckenhyssop (*Gratiola*) in Pulver und Extrakt zu 5 bis 10 Gran.
Die Koloquinten (*Colocynthides*), und zwar das zusammengesezte Extrakt, zu 10 b. 25 Gr.
Den Eselskürbiß (*Memordica Elaterium*), und zwar den eingedrückten Saft, zu ½ bis 3 Gran.
Die Aloe zu 5 bis 15 Gran.
den Aloewein zu 6 Quenten b. 2 Unzen.
die Aloetinktur zu 6 Quenten b. 2 Unzen.
die Aloetinktur mit Myrrhe zu 10 bis 30 Gran.
Die Senna
in Pulver und Extrakt zu 1 bis 2 Skrupeln
in der Tinktur zu 2 Quenten b. 1 Unz.
das zusammengesezte Pulv. zu 1 bis 2 Skrupel.

Die

Die Jalappe in Pulver und Extrakt
zu 10 bis 20 Gran.
in der Tinktur zu 2 bis 3 Quenten.
das Jalappenharz (*Resina Jalappae*)
zu 5 bis 10 Gran.
Das Skammonium (*Scammonium, Diagrydium*)
im zusammengesetzten Pulver zu 10 bis 15 Gran.
das Pulver mit Aloe zu 5 bis 10 Gran.
mit Kalomell zu 8 bis 20 Gran.
Die Kreuzbeeren (*Rhamnus catharticus*)
Der Saft (*Syrupus Rh. cath.*) z. $\frac{1}{2}$ b. ganzen Unz.
Das Cambojagummi zu 2 bis 10 Gran.
Man thut aber besser, wenn man es mit Kalomell versezt.

Ehe wir aber unsere Nachricht von den abführenden Mitteln beschließen, wird es nüzlich seyn, noch einige Bemerkungen hier beizubringen. Bei allen Konstitutionen, und in allen Krankheiten, wo kein übermäßiger Durchfall das Hauptübel ist, gehört eine mäßige Ausleerung der Gedärme zu den unumgänglichsten Erfordernissen; bei einigen ist sogar eine reichliche Ausführung höchst nothwendig. Wir müssen daher die Natur und Beschaffenheit der anzuwendenden Abführungsmittel aufs genaueste kennen, müssen wissen, wann wir durch die Ausleerung des Darmkanals einigen Nuzen stiften wollen, was für Feuchtigkeiten oder Materien durch dieses oder jenes Arzneimittel am kräftigsten ausgeleert werden, damit wir durch eine unschickliche Wahl dem Kranken nicht noch schädlicher werden. So würde es z. B. in entzündlichen Krankheiten äußerst unüberlegt und nachtheilig seyn, stark reizende drastische Laxirmittel geben zu wollen, so wie es bei Leberverstopfungen von dicker, kle-

brigter, und zäher Galle ganz verkehrt seyn würde, zu solchen Abführungsmitteln zu greifen, welche mehr seröse und lymphatische Feuchtigkeiten ausleeren. Denn ob wir gleich in beiden Fällen eigentlich einerlei Absicht haben, nemlich die schädlichen und verderblichen Stoffe fortzuschaffen, sowürden wir doch durch die unschickliche Auswahl der zu gebrauchenden Arzneien die Ursache der Krankheit oder vielmehr das Uebel selbst nur noch vermehren. Hier haben wir aber blos auf diesen nothwendigen Unterschied aufmerksam machen wollen, und behalten es uns vor, im zweiten Theil bey der Behandlung der Krankheiten selbst am schicklichen Orte davon zu sprechen.

9) Unter den harntreibenden Mitteln (*Diuretica*) verstehen wir solche Arzneien, welche machen, daß der Urin von den Nieren in stärkerer Menge abgesondert, und aus der Urinblase, welche das eigentliche Behältniß für den Urin ist, fortgeschafft wird.

Ungeachtet der vielen Mühe, die sich verschiedene Schriftsteller in Ansehung der schicklichen Auswahl dieser Klasse von Arzneimitteln gegeben haben, und ungeachtet der Zuversichtlichkeit, womit viele über ihre Würkung gesprochen haben, bleiben dieselben doch unstreitig immer sehr ungewiß.

Man streitet sich auch noch sehr über die Art und Weise, wie einige Dinge sogleich, nachdem sie in den Magen gebracht worden, durch den Urin wieder abgehen können.

Einige stärkende und zusammenziehende Mittel (*adstringentia*) hat man ihrer Würkung wegen als harn-

harntreibende Arzneien betrachtet; und ohne Zweifel haben manche in dieser Hinsicht auch gute Folgen hervorgebracht, z. B. die Bärentraube (*Arbutus Uva Ursi*), und die bittern Mittel. Es haben auch einige Schriftsteller die Kräfte der adstringirenden Arzneien zur Fortschaffung der Steine sehr erhoben: und da die harntreibenden Arzneien nicht durch die Auflösung des Bluts, sondern unter gewissen Umständen durch ihren örtlichen oder mitleidenschaftlichen Reiz würken, so sehe ich keinen Grund, warum die adstringirenden Dinge in erschlafften und trägen phlegmatischen Körpern nicht harntreibend werden können. Viele Verrichtungen in der thierischen Oekonomie gehen ja nur dadurch vor sich, daß die Theile von irgend einem Fehler befreiet werden, dem sie unterworfen waren, und der ihre Würkung verzögern oder ganz verhindern konnte.

Die Lähmung der Nieren macht die Absonderung des Urins unmöglich: Trägheit in diesen Theilen des Körpers oder Erschlaffung wird ihre Kraft verhältnißmäßig schwächen, und jene Theile werden ihren Verrichtungen nicht eher gut vorstehen können, als bis jene Ursache entfernt ist; und diesen Vortheil gewähren uns zuverläßig die stärkenden und zusammenziehenden Mittel. Um aber den Nutzen der harntreibenden Mittel noch deutlicher einzusehen, müssen wir jetzt untersuchen, was die allgemeinen Würkungen sind, welche durch ihren Gebrauch im Körper hervorgebracht werden. Da wo eine überflüßige Menge von serösen Feuchtigkeiten im Blute ist, und wo die einsaugenden Gefäße allzu unthätig sind, scheinen die stärkenden und zusammenziehenden (adstringirenden) Arzneien sehr gut zu thun, indem sie die ersteren durch den Urin

fortschaffen, und die einsaugende Kraft des lymphatischen Systems vermehren, demnach also das in irgend einer von den Höhlen des menschlichen Körpers angehäufte und stockende Wasser wegführen. Im Skorbut oder bei einer skorbutischen Neigung des Körpers entfernen sie die krankhafte Schärfe des Bluts, indem sie die salzigten und fauligten Theilchen der Blutmasse wegführen, die gemeiniglich im serösen Theil dieser Feuchtigkeit enthalten sind — und wenn die Menge der cirkulirenden Säfte für den gegenwärtigen Zustand des Körpers allzugroß ist, so werden sie durch die Verminderung derselben sehr heilsam. Wir finden also, daß ihre Hauptwürkung auf die Beförderung der Ausleerung geht.

Ist die natürliche Absonderung des Urins krankhafter Weise verhindert, so stellen sie dieselbe wieder her, indem sie einen stärkeren Zufluß der Säfte nach den Nieren machen, und daher andere Absonderungen vermindern, wenn dieselben krankhafter Weise vermehret waren. Daher heben sie auch Verstopfungen in den Harnwegen, und spülen alle Schärfe aus.

Damit aber ihre Würkung desto besser befördert werde, sollte man sie nur äußerst verdünnt geben; wir möchten sogar behaupten, daß es immer sehr schicklich sey, sie mit vielen wässerigten Feuchtigkeiten zu geben, ausgenommen etwa in der Wassersucht; und selbst in diesem Falle ist schon oft die Heilung bewürket worden, wenn man eine große Menge von mineralischen und gemeinem Wasser trinken ließ. Wenn aber eine Arznei hauptsächlich durch den Urin würken soll, so sollte der Kranke

sich

sich dabei mäßige Bewegung in der kalten freien Luft machen, und überhaupt alles vermeiden, was den Zufluß der Säfte mehr nach der Haut hin bestimmen könnte. Denn zwischen den Nieren und der Haut findet ein so inniger Zusammenhang Statt, daß harntreibende Mittel, wenn sie innerlich gebraucht werden, oft die Ausdünstung sehr stark befördern.

Nach der besondern Natur der eigenthümlichen Würkung der harntreibenden Arzneien werden wir auch die Fälle bestimmen können, wo sie unschicklich sind, und nicht gebraucht werden dürfen. Wäre ein allzuhoher Grad von Empfindlichkeit in den Nieren vorhanden, flösse der Urin schon in sehr starker Menge ab, oder wäre eine fixirte Verstopfung in den Harnwegen da, so muß der Gebrauch der reitzenden urintreibenden Mittel (*diuretica stimulantia*) nachtheilig seyn.

Auch sind dieselben, so wie die der kühlenden Art, da unschicklich, wo es dem Körper an serösen Feuchtigkeiten mangelt. Ist aber im Gegentheil Ueberfluß an diesen Säften vorhanden, so sieht man leicht ein, daß die der verdünnenden Art (*diluentia*) nicht zuträglich seyn können.

Obgleich unter der ganzen Klasse von harntreibenden Mitteln kein einziges ist, das seine Kräfte immer untrüglich an den Tag legt, so ist doch das Verzeichniß, das uns die Schriftsteller davon gegeben haben, äußerst zahlreich. Wir wollen davon blos die würksameren mit Angabe der Umstände, unter denen sie dienlich und erforderlich sind, aufführen; und theilen sie daher in reitzende, kühlende, und verdünnende ein.

Zur ersten Klasse, oder zu den reitzenden (*stimulantia*) gehören:

Die Brunnkresse (*Nasturtium*)
Der Meerrettig (*Cochlearia Armoracia*)
Der Spargel (*Asparagus*)
Die Turnipsrübe
Der Rettich
Der Fenchelsaame (*Sem. foeniculi*)
Der Porri (*Allium Porrum*)
Die Zwiebel (*Allium Cepa*)
Der Selleri.
Der Petersilienfaame (*Sem. Petroselini*).

Diese alle kann man so wohl als Gemüse, als auch abgekocht oder angebrüht genießen.

Der Knoblauch
Der Kopaivabalsam
} Siehe die Auswurfbefördernden Mittel (*Expectorantia*)

Der Heckenhyssop (*Gratiola*)
Die Aaronswurzel (*Rad. Ari*)
} Siehe die reitzenden Mittel (*stimulantia*)

Der Wachholder (*Juniperus*), und zwar

Die Beeren, wovon man eine oder 2 Unzen mit einem Nößel Wasser abkochen oder nur anbrühen kann.

Der Wachholdergeist (*Spiritus Juniperi*) zu ½ bis ganzen Unze.

Das Wachholderöl (*Oleum Junip.* zu 2 bis 8 oder 10 Tropfen.

Der Terpentin, und zwar

das ätherische Oel desselben zu 10 bis 50 Tropfen.

Das Ambraöl zu 5 bis 20 Tropfen.

Der Kanatische Balsam zu 10 bis 20 Tropfen.

Die

Die Spanischen Fliegen (*Cantharides*), u. zwar das Pulver zu $\frac{1}{4}$ bis 2 Gran.
die Tinktur (*Tinctura Cantharidum*) zu 10 bis 40 Tropfen und noch mehr.

Der Sassafras, und zwar die Späne, (*Rasura*), wovon man 2 Unzen mit einem Nößel Wasser kochen läßt.
das Oel zu 2 bis 10 Tropfen.

Das Quassienholz (*Lignum Quassiae*) in Pulver zu 10 bis 20 Gran.
im Aufguß, wenn man 1 oder 2 Quenten in einem Nößel Wasser kochen, und davon 2 Unzen auf einmal nehmen läßt.

Der Haideginster (*Spartium scoparium*) im Aufguß und dekokt } wenn man $\frac{1}{2}$ Unze auf ein Nößel Wasser nimmt, und davon 1 Unze trinken läßt.
das Extrakt zu $\frac{1}{2}$ b. ganzen Quent.

Der wilde Wein in Pulver zu 15 bis 30 Gran
in Abkochung, wenn man $\frac{1}{2}$ Unze in $\frac{1}{2}$ Nößel bis auf 1 einkochen, und davon jedesmal 2 Unzen nehmen läßt.

Der Toback. Siehe die betäubenden und besänftigenden Mittel.

Die Meerzwiebel (*Squilla*), in Pulver, zu 1 bis 6 Gran.
die frische Wurzel zu 5 bis 20 Gran.
die Pillen zu 8 bis 15 Gran.

Die Zeitlose (*Colchicum Autumnale*)
Das Sauerhonig (*Oxymel Colchici*) zu $\frac{1}{2}$ bis ganzen Quent.

Die *digitalis purpurea* in Pulver zu $\frac{1}{2}$ bis 2 Gran.

im Aufguß, wenn man 1 Quent mit $\frac{1}{2}$ Rose Wasser abkochen, und davon jedesmal $\frac{1}{2}$ bis ganze Unze nehmen läßt.

Mehrere Mineralwasser.

Zur kühlenden Klasse gehören:

Der Salpeter (*Nitrum*) zu 5 bis 30 Gran.
Der versüßte Salpetergeist (*Spiritus Nitri dulcis*) zu 10 bis 30 Tropfen.
Die Ambra, und zwar das Salz davon zu 5 bis 6 Gran.
Das harntreibende Salz (*Sal diureticum*) zu 6, 8 bis 30 Gran.
Der Salmiak (*Sal ammoniac. fix.*) zu 15 bis 20 Gran.
Der Weinsteinrahm (*Cremor Tartari*) zu $\frac{1}{2}$ bis ganzen Quent.
Der Essig zu Quen bis zu $\frac{1}{2}$ Unze
Die Mineralsäuren zu 3 bis 6 Tropfen.

Die Mittel dieser Klasse, welche wir nun noch aufführen werden, betrachten wir hauptsächlich in Hinsicht des daraus zu bildenden Mittelsalzes, wenn sie im Magen und den Därmen eine Säure antreffen, mit welcher sie sich zu einem Mittelsalze verbinden: nemlich

alle Schaalenthiere (*Testacea*) als Austern, Muscheln, Krabben ꝛc.
Die Seife zu 1 Skrupel b. zu $\frac{1}{2}$ Unze.
Das gereinigte Pflanzenalkali zu 5 bis 30 Gran.
Die absorbirenden Erden, als

Krebs-

Krebsschalen und Krebsaugen, präparirtes Hirschhorn, Kreide, Magnesia ꝛc. } zu 10 bis 30 Gran.

Das Kalkwasser (*Aq. Calcis.*) zu 2 bis 4 Unzen.

Zu den verdünnenden harntreibenden Mitteln (*diuretica diluentia*) die man auch als kühlende betrachten kann, gehören

alle süßsäuerlichen Früchte.
der Löwenzahn (*Leontodon Taraxacum*).
die Endivien.
der Lattich.
der Akkerlattich (*Valeriana locusta*).
die Artischocken.
die Pataten.
die gekochten Zwiebeln.
das Wasser.
die Molken.
die Sauerbrunnen.

10) Unter dem Namen schweißtreibende Mittel (*diaphoretica*) versteht man alle diejenigen Substanzen, welche auf die unmerkliche Ausdünstung würken, und Schweiß befördern. Man pflegte sonst diese Klasse noch von den eigentlichen schweißmachenden Mitteln (*sudorifica*) zu trennen, indem man darunter nur diejenigen verstand, welche die merkliche Ausdünstung beförderten; aber dieß war unnöthig: denn sie scheinen blos nach dem Grade ihrer Würkung verschieden zu

seyn, indem sie einerlei Erfolg hervorbringen, nur in merklicherem oder unmerklicherem Grade.

Die unmerkliche Ausdünstung wird durch alle diejenigen Dinge befördert, welche eine mäßig stärkende oder zusammenziehende Würkung auf die festen Theile haben, und die Elastizität oder Spannkraft der Gefäße vermehren, und auf diese Weise den Umlauf der Säfte befördern. Daher kommen die Chinarinde (*Cortex peruvianus*) alle adstringirende Wurzeln, alle herbe Weine, so wie auch mäßige Bewegung mit Gehen, Reiten, oder Fahren, die milderen reizenden Mittel, und sogar auch die stärkeren, wenn sie in geringer Menge gegeben werden, unter diese Abtheilung zu stehen.

Auch gehören hieher diejenigen Dinge, welche die Ausdünstungsmaterie mehr nach der Haut hin bestimmen, als warme Luft, mäßige Arbeit und Bewegung, und ein gleichmäßiger Umlauf der Säfte, der Körper mag sich nun entweder in der Ruhe oder in Bewegung befinden.

Ferner gehören hieher diejenigen Dinge, welche eine solche Temperatur der Haut bewürken, daß sie weder zu sehr erschlafft, noch allzustraff oder gespannt ist; also Reiben (*frictiones*), Baden, und Waschen. Daher kommt es denn, daß diese Dinge Leuten, die viel sitzen, oder wenig arbeiten, oder schon ein ziemliches Alter erreicht haben, so zuträglich sind, indem der Körper dadurch von vielen schädlichen Theilchen entlastet wird, ohne jedoch dabei im geringsten geschwächt zu werden; vielmehr werden eben dadurch die Kräfte desselben nur noch mehr gestärkt.

Der

Der eigentliche Schweiß wird nun im Grunde fast durch die nemlichen Dinge befördert. Hauptsächlich geschieht es aber durch alle diejenigen Dinge, welche die Gefäße erschlaffen, und die Säfte mehr nach der Haut hinleiten, es sey nun, daß sie innerlich oder auch nur äußerlich gebraucht werden.

Daher kommen unter diese Klasse alle diejenigen harntreibenden Mittel (*diuretica*) zu stehen, welche nicht ausschließlich auf die Nieren würken. So wird ein reichlicher Schweiß bewürket, wenn man warmes Wasser, oder Gerstentrank, oder Thee mit Honig versüßt trinkt, oder wenn man vor Schlafengehen ein Glas frisches Wasser nimmt, oder wenn man krampflindernde Mittel gebraucht, wie z. B. Opium, oder wenn man absorbirende Erden, z. B. Krebsaugen ꝛc. einnimmt. Starkes Frottiren, warme Dünste, besonders von heißem Wasser, warmes Baden, und überhaupt alles, was die Haut erschlafft und weich macht, thut das nemliche.

Ferner auch Salpeter (*Nitrum*) und dessen Zubereitungen, und alle diejenigen Substanzen, welche die Gefäße dazu disponiren, auf die in ihnen enthaltenen Dinge zu würken. Z. B. Weineßig mit Honig versüßt, und mit Wasser verdünnt, ist in hitzigen Krankheiten das beste schweißtreibende Mittel, und war schon eine Lieblingsarznei des Hyppokrates, die er *hydromel* nannte. Am besten nimmt man vom Weineßig eine Unze, und eben so viel Honig und thut dazu etwas weniges Muskatenblüthe, um dem Trank einen angenehmern Geschmack zu geben. Damit vermischt man nun zwölf oder vierzehn Unzen Wasser, und läßt es so im Bette anstatt des Thees oder Koffees trinken. Nur

muß

muß man sich hierbei in Acht nehmen, daß der Kranke den Honig gut vertragen kann: denn es giebt viele Leute, die eine heftige Abneigung (Antipathie) davor haben, und diese bekommen denn leicht heftige Magen- und Leibschmerzen. In solchen Fällen muß man daher anstatt des Honigs Zucker oder Syrup nehmen, der dann diese üblen Folgen nicht äußern wird. Alle heiße Getränke, die hitzigen Gewürze, die Opiate, und sehr starke Bewegung dienen zur Beförderung des stärksten Schweises.

Außerdem kommen noch unter diese Klasse zu stehen, alle Dinge, welche den äußeren Druck der Luft vermindern, und die Stärke des Herzens in Rücksicht der Anzahl und Kraft seiner Schläge vermehren. Also Rheinwein, frischer Citronensaft, stark riechende Gewürze, flüchtige Salze, u. dgl.: Ferner auch alle Dinge, welche äußerlich reitzen, also alle scharfe Materien, die man äußerlich auf die Haut bringt, z. B. Weineßig und Ingwer, welches das feinste und durchdringendste ist, und von Helmont sehr gerühmt ward; und endlich alles, was die verhinderte Bewegung in den innerlichen Theilen wieder herstellt, als Leidenschaften und Gemüthsbewegungen, durch welche die unterdrückt gewesene Ausdünstung wieder hervorgebracht wird.

Ueberhaupt verdient alles, was die Cirkulation vermehrt, die Säfte äußerlich nach der Haut hinleitet, und den Krampf in den kleinen Haargefäßen wegnimmt, ein schweißtreibendes Mittel (*diaphoreticum* und *sudorificum*) genannt zu werden. Auf diese drei Umstände sollten wir auch Rücksicht nehmen, wenn wir um irgend eines guten Endzwecks willen eine Ausleerung dieser Art zu befördern nöthig haben. Denn ungeachtet

tet die reizenden und besänftigenden Mittel (*stimulantia* und *sedativa*), welche beide diese Kräfte besitzen, in vielen Fällen sehr dienlich seyn mögen, so können sie doch in anderen, zusammengenommen oder einzeln betrachtet, sehr nachtheilig werden. Es giebt würklich Krankheiten, wo das Schwitzen nachtheilig seyn würde, obgleich übrigens die Beförderung der gelinden Ausdünstung sehr nützlich seyn kann, wie z. B. im Skorbut. In der Lustseuche aber, wo dieser Erfolg mit Leichtigkeit hervorgebracht werden könnte, ist das Schwitzen die beste Art der Heilung, und jeder andern Art von Ausleerung, es sey durch den Stuhlgang oder durch den Speichelfluß, bei weitem vorzuziehen.

Aus dem bisher angeführten ergiebt sich, daß alle allgemeine Reizmittel des Körpers, als Bewegung und Hitze, kräftig auf den Schweiß würken; die besondern werden entweder an die aussondernden Gefäße d. h. an die Oeffnungen auf der Haut gebracht, aus denen der Schweiß hervordringt, oder an die Theile, die mit ihnen in gewissen engern Zusammenhang stehen, wie z. B. der Magen und die Därme sind. Daher ist ihre Würkung entweder allgemein, oder örtlich, oder mitleidenschaftlich.

Unter die schweißtreibenden Arzneien (*diaphoretica*) kommen nun folgende zu stehen:

Die Klettenwurzel (*Rad. Bardanae*) in Abkochung, wenn man 2 Unzen davon in 3 Nößeln Wasser bis auf 2 einkochen, und diese Portion in 24 Stunden trinken läßt.

in Pulver zu 1 Quent.

Die Senegawurzel, in Pulver zu 20 bis 60 Gran.

in Abkochung, wenn man 2 Unzen in 2 Nößeln Wasser abkochen, und davon 1 oder 2 Unzen jedesmal nehmen läßt.

Die

Die Schlangenwurzel (*Rad. Serpentariae virgin.*) in Tinktur zu 1 bis 2 Quent.
in Pulver zu 10 Gran bis $\frac{1}{2}$ Quent.

Das Franzosenholz (*Lignum Guajari*) in Abkochung, wenn man 2 Unzen mit 3 Nößeln Wasser bis auf 2 einkochen, und davon jedesmal 4 Unzen nehmen läßt.

Das Gummi. S. die abführenden Mittel.

Die Tinktur zu 1 bis 2 Quent.

Die Contrajerva in Pulver zu 10 bis 30 G.

das zusammengesezte Pulver zu $\frac{1}{2}$ bis 2 Quent.

die Sassaparilla in Abkochung, wenn man 2 Unzen in vier oder drei Nößeln Wasser bis auf 2 einkochen, und davon jedesmal 4 bis 8 Unzen nehmen läßt.

Der Seidelbast (*Mezereon*). Die Rinde der Wurzel. Davon läßt man $\frac{1}{2}$ Unze in 6 Nößeln Wasser bis auf 4 einkochen und $\frac{1}{2}$ Nößel jedesmal trinken.

Der Mohnsaft. S. die betäubenden und besänftigenden Mittel.

Der Kampher
Der Moschus
Das Hirschhornsalz
Der stinkende Asant
} Siehe die krampflindernden Mittel.

Der Spießglanz (*Antimonium*), und zwar
der abgespülte zu 20 bis 60 Gran.
der kalzinirte (*Calx antimonii*) zu 10 bis 30 Gran.

Der weinsteinsaure (*Antimon. tartarisatum s. Tartarus emeticus*) zu $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran.
(*Antimon. ceratum vitrificatum s. Vitrum antimon. cerat.*) zu 2 bis 20 Gran.

Der

Der niedergeschlagene Goldschwefel (*Sulphur auratum antimonii*) zu 3 bis 6 Gran.
Das Spießglanzpulver (*pulv. antimon. crud.*) zu 2 bis 6 Gran.
Der Spießglanzwein (*Vinum antimon. Huxh.*) zu 10 bis 50 Tropfen.
Die Ipecacuanha zu $\frac{1}{4}$ bis 3 Gran.
Der Wein davon zu 30 bis 40 Tropfen.
Das Wasser.
Der Wein.
Die vegetabilischen und natürlichen Säuren.

Der Mindererersgeist (*Spiritus Mindereri s. Aqua ammoniae acetata*) zu 2 bis 6 Quenten.
Der Salmiakgeist (*Spiritus salis ammoniaci s. Aqua ammoniae*) zu 10 bis 30 Tropfen.
Das flüchtige Salmiaksalz (*Sal volatile salis ammoniaci s. Ammonia praeparata*) zu 5 bis 10 Gran.

Die wesentlichen Oele (*Olea essentialia*) } Man gebraucht sie jedoch selten in dieser Hinsicht, sondern mehr als herzstärkende und krampflindernde Mittel.
Die brenzlichten Oele (*Olea empyreumatica*) }

Wenn man die Würkung der Arzneimittel dieser Klasse betrachtet, so findet man, daß ihr Nutzen hauptsächlich daher entspringt, daß sie den Andrang der Säfte nach den inneren Eingeweiden verhindern, und sie nach einem andern Orte hinleiten; daß sie verschiedene Ursachen entfernen, wodurch der natürliche Zustand des Umlaufs der Säfte auf der äußern Oberfläche des Körpers verhindert war, und also die natürliche Absonderung an dieser Stelle wieder herstellen;

len; daß sie eine ausleerende Eigenschaft besitzen, und die Menge der im Umlauf befindlichen Säfte vermindern, wenn dieselben in zu großer Menge vorhanden waren, als daß die Kräfte des Körpers sie gehörig bestimmen konnten; daß sie die Einsaugung des lymphatischen Systems wieder herstellen, und jede krankhafte Anhäufung des Serums fortschaffen.

Wäre aber der Körper sehr erschlafft, und der Andrang der Säfte nach der äußeren Oberfläche des Körpers ohnedem sehr stark, mangelte es an der gehörigen Menge von Säften im Körper, und wäre der Andrang des Bluts nach dem Kopf sehr stark, so sieht man leicht ein, daß ihr Gebrauch der Sicherheit wegen unterbleiben müsse.

Wir kommen nun endlich auf die letzte Abtheilung von Arzneimitteln in dieser Klasse, nehmlich auf

II. Die Mittel, welche den monatlichen Blutfluß der Frauenspersonen befördern. Man hat sich schon von langen Zeiten her darüber gestritten, auf welche Art dieses Geschäfte in der weiblichen Maschine vor sich gehe; die einzige genugthuende Erklärung, die wir gegenwärtig davon haben, ist die, daß eine Ueberfüllung des Gebärmuttersystems mit Blut als eine Folge des eigenthümlichen Andrangs desselben zu dieser Stelle, ferner ein leichter Durchgang desselben durch die Gefäße der Gebärmutter und der Mutterscheide, und ein vermehrter Antrieb zu einer gewissen Periode, nothwendig sind, um diesen heilsamen Abgang hervorzubringen. Wenn nun in Ansehung aller oder nur einzelner von diesen Umständen ein Hinderniß oder Fehler Statt findet, so entstehen Verstopfungen, welche durch den Gebrauch der Mittel aus dieser Abtheilung gehoben wer-

werden sollen. Da aber die Ursachen der gedachten Umstände so verschieden sind, und der Arzt also auf so mancherlei Rücksicht zu nehmen hat, so hat man so vielerlei Mittel dagegen empfohlen, die wir denn nach ihrer eignen Würkung durchgehen wollen.

Wir haben daher unter den Arzneien, welche den monatlichen Blutfluß der Weiber befördern

a) Reitzende Mittel, als

Spießglanz (*Antimonium*) und Queckfilber.

b) Stärker reitzende, als

Aloe, Sevenbaum (*Sabina*), und Spanische Fliegen (*Cantharides*).

c) Stärkende und zusammenziehende, als

Eisen, kaltes Baden, Bewegung ꝛc.

d) Krampflindernde, als

Stinkender Asant (*Asa foetida*), Biebergeil (*Caſtoreum*), Fußbäder; und eine Menge anderer Mittel, die alle ähnliche Kräfte besitzen, als die hier angegebenen sind.

Bei der Anwendung dieser Arzneien ist aber eine Sache besonders zu bemerken, daß nemlich keine derselben zu allen Zeiten gebraucht werden darf, oder anwendbar ist.

Die stark reitzenden und krampflindernden Mittel werden blos dann zu Hülfe genommen, wenn die Zufälle sehr heftig sind, und die Zeit da ist, wo die Natur sonst den Blutfluß zu machen pflegt. Den

Grund davon sieht man leicht ein. Durch ihre Würkung wird der Körper in so einen Zustand versezt, daß die blutführenden Gefäße größere Kräfte bekommen, das Blut schneller und kräftiger herumgetrieben wird, und alle Verstopfungen gehoben werden, welche von etwannigen krampfhaften Zufällen verursacht worden sind.

Nach Verschiedenheit der Körper, denen wir zu helfen bemüht seyn wollen, müssen wir daher unsere Auswahl treffen.

Sollte es nöthig seyn, dem Körper Kraft und Stärke zu verschaffen, so kann man zum Eisen und dessen Zubereitungen, zur Chinarinde, und zu bittern Mitteln seine Zuflucht nehmen.

Will man die Stärke der bewegenden Kräfte überhaupt vermehren, so verordnet man kalte Bäder und Queckſilber.

Will man dieselbe besonders, d. h. in den leidenden Theilen befördern, so gebraucht man örtliche Reizmittel, nemlich warme Bäder und Ueberschläge, reizende Dünste, oder Räucherungen mit Toback, aloetische Arzneien, stinkende Gummiarten, spanische Fliegen, scharfe abführende Mittel, weil diese ihren Reiz dem Theil entweder unmittelbar mittheilen, oder die Bewegung des Gefäßesystems überhaupt verstärken.

Will man die etwa vorhandenen Krämpfe wegnehmen, so giebt man krampflindernde Mittel, als stinkenden Asant, Bibergeil, besonders aber Bisam (*Moschus*).

Außerdem giebt es noch eine andere Klasse von Mit-

Mitteln, zu denen wir besonders denn greifen müssen, wenn ein Mangel des Bluts vorhanden zu seyn scheint, damit wir, soviel es nemlich in unsern Kräften steht, die allgemeine Säftemasse vermehren, und sie desto eher nach den Geburtstheilen hin bestimmen. Dieß ist nemlich die Klasse der nährenden Mittel (*Nutrientia*), unter denen wir denn wieder diejenigen auswählen, welche am leichtesten verdaut werden, und sich den Säften der Kranken am geschwindesten assimiliren können.

Alle diese angeführten Mittel sind nur deswegen von Nutzen, weil sie den Umlauf des Bluts in der Nachbarschaft der Gebärmutter freyer machen, wenn etwa Verstopfungen da waren, weil sie ferner die Anhäufung des Bluts in den Gefäßen des Uterus selbst befördern, die zur Entstehung des monatlichen Blutflusses erforderlich ist, und die krankhaften Verstopfungen der Blutgefäße heben, die sich in die Höhle der Gebärmutter öfnen, denn weil sie die Stärke des Körpers überhaupt, besonders aber der Gefäße des Uterus befördern, wenn diese mangelhaft war, und endlich weil sie jede krampfhafte Zusammenziehung wegnehmen, die in denselben Statt gefunden hat.

Oefters läßt sich aber gegen den Gebrauch dieses oder jenes Mittels viel einwenden, z. B. wenn der Mastdarm allzusehr gereizt ist, oder ein örtlicher entzündlicher Zufall vorhanden seyn sollte, so müssen alle reitzende Mittel vermieden werden, so wie auch, wenn das Blut sehr schnell und heftig umlaufen sollte, oder eine besondere Schwäche in irgend einem andern Theil vorhanden wäre. Auch darf man dann

keine stärkenden Mittel gebrauchen, wenn eine krankhafte Straffheit der Fasern vorhanden wäre.

Wir führen unter dieser Klasse die folgenden Mittel auf:

Polei (*Pulegium*)	Siehe die Krampflindernden Mittel.
Raute (*Ruta*)	
Sevenbaum (*Sabina*)	
Stinkender Äsant (*Asa foetida*)	
Gummi Galbanum	
Gummi ammoniak	
Myrrhen	S. Auswurfbefördernde Mittel.
Myrrhentinktur	zu ½ bis 2 Quenten.
Queckſilber	S. die speichelflußbefördernden Mittel.
Eiſen, und zwar Eiſenfeile	zu 5 bis 30 Gran.
Salzſaure Eiſentinktur (*tinctura ferri muriata*)	zu 10 bis 60 Tropf.
Eiſenwein	zu 1 Quent bis zu ½ Unze.
Eiſenblüthen (*Flores martiales ſ. Ferrum ammoniacale*)	zu 3 bis 15 Gran.
Weinſteinſaures Eiſen (*Ferrum tartarizatum*)	zu 10 bis 30 Gran.
Vitriolſaures Eiſen (*Ferrum vitriolatum ſ. Sal. Martis*)	zu 3 bis 20 Gran.

Die abführenden, ſchweißtreibenden und Brechen machenden Mittel kann man, wenn man auf die Natur ihrer Würkungen ſieht, unter gewiſſen Umſtänden auch mit Nutzen rechnen.

Drit-

Dritte Klasse.

Die Arzneien, welche auf die Säfte im menschlichen Körper würken.

Diese begreifen nun wieder drei Abtheilungen, nemlich die verdünnenden (*attenuantia*), die verdikkenden (*inspissantia incrassantia*), und die mildernden und Säftverbessernden Mittel (*demulcentia*), unter sich.

1) Der Name verdünnende Mittel (*attenuantia*) drückt schon die Natur aller Arzneien dieser Abtheilung vollkommen aus, und man hat darunter alle die Mittel zu verstehen, welche man diluirend, einschneidend (*incidentia*) und auflösend (*resolventia*) genannt hat. Denn die Hauptwürkung aller dieser geht darauf hinaus, daß sie die Säfte dünner und flüßiger machen.

Da aber dieses auf zweierlei Weise geschehen kann; einmal nemlich durch Substanzen, welche das Fluidum, womit sie sich vermischen, dünner machen, übrigens aber die Theilchen, woraus es besteht, durchaus unverändert lassen; und sodann durch solche, welche den Zusammenhang des Bluts vermindern, und dessen Gewebe also weniger fest und zähe machen. Man kann und muß sie daher nach ihrer Würkung in eigentlich verdünnende (*diluentia*), und auflösende (*resolventia*) eintheilen.

Von der ersteren haben wir eigentlich kein besseres, als das Wasser, das eine Menge von guten Folgen im Körper her vorzubringen im Stande ist; aber nicht blos vermöge seiner verdünnenden Eigenschaft, es würket auch noch besonders, unmittelbar, und allgemein

durch seine Kälte auf den menschlichen Körper. Als ein verdünnendes Mittel macht es nun die Säfte nicht allein auf die oben angegebene Weise um vieles dünner, sondern hilft auch mit zur Verdauung, löscht den Durst, ist ein allgemeines Vehikel zum Genusse fester Nahrungsmittel, verbessert die Schärfe, befördert die Absonderung der Feuchtigkeiten, und wird von vielen, vielleicht mit weit größerem Rechte, als irgend eine andere Arznei für ein Universalmittel gehalten.

Es ist leicht einzusehen, daß das verdünnende Mittel flüssiger seyn muß, als die Säfte, die durch seine Dazwischenkunft dünner gemacht werden sollen; und diese erhalten durch die Vermischung mit denselben die Eigenschaft, ihre neuerlangte Flüssigkeit zu behalten. Dieß findet sich nun allein beim Wasser.

Ungeachtet man behauptet hat, daß Wein, Oel, salzigte Substanzen, durch Gährung bereitete Geister, und einige erdigte Substanzen diese Kräfte besitzen, so kann man sich doch leicht denken, daß es nicht so ist, oder daß sie wenigstens nicht in dem Grade verdünnend sind, daß man sie deswegen anreichen könnte. Die verdünnenden Eigenschaften des Weins hängen blos von den wässerigten Theilchen ab, die mit den geistigen vermischt sind. Das Oel macht die Säftemasse mehr zähe und klebricht. Die salzigten Dinge lösen durch ihren Reiz auf. Die gegohrnen Geister machen eher gerinnen. Die erdigten Mittel sind an sich zur Verdünnung untauglich; da sie sich aber im Magen und den Därmen mit den dort etwa vorhandenen Säuren verbinden können, so verändern sie ihre Form in die von Mittelsalzen, und können also mit diesen aufgeführt werden. Wir müssen uns daher

blos

blos auf das Wasser verlassen, wenn wir ein bloßes verdünnendes Mittel nöthig haben. Giebt man ihm eine gelinde Wärme, oder vermischt man es mit Salze, als Seesalz, Polychreſtsalz, Salmiak oder Borax, so verstärkten wir zwar seine Kräfte, aber dieß ist eine Folge der damit vermischten reitzenden und auflösenden Theilchen. Mäßige Bewegung soll seine Kräfte ebenfalls erhöhen.

Was die auflösenden Kräfte betrifft, so würken sie nur in soferne als verdünnende Mittel, als sie die Stärke der bewegenden Kräfte durch ihren gelinden Reitz erhöhen. Würkten sie nemlich gewaltsamer, so würden sie die dünneren Theile der Säfte fortjagen, diese dicker machen, und also eigentliche verdickende Mittel werden. Durch ihren gelinden Reitz aber machen sie, ungeachtet sie eine Ausleerung bewürken, daß die Gefäße freier auf die in ihnen enthaltenen Säfte würken können, und daher werden sie auflösend.

Betrachtet man die Würkung der Mittel aus dieser Klasse genauer, so sieht man, daß ihre wohlthätigen Folgen daher entspringen, daß sie die krankhafte Zähigkeit des Bluts entfernen, und den freien Umlauf desselben wiederherstellen, wenn sich in den kleinen Gefäßen Verstopfungen erzeugt hatten; daß sie ferner die serösen Ausleerungen vermehren, wenn sie allzusehr vermindert waren; und daß sie die Säfte dünner machen, wenn sie zu dick und klebricht waren.

Ihr Gebrauch findet aber dann nicht Statt, wenn die allgemeine Säftemasse ohnedem schon zu dünn ist, oder wenn der Körper ohnedem zu krankhaften serösen Anhäufungen geneigt ist, oder wenn ähnliche Absonderungen schon allzustark vor sich gehen.

Unter die verdünnenden Mittel gehören nun

das Wasser	die weisse Lilienwurzel
die Molken	der Zelleri
alle wässerigte Feuchtigkeiten	der Spargel
die Gurken	die Artischocken
die Melonen	die Champignons
der Mangold	der gute Heinrich (*Chenopodium, bonus Henricus*)
der Spinat	
gekochte Zwiebeln	Kohl und andere Gemüse
Rapunzeln	Endivien
Löwenzahn (*Taraxacum*	Alle süß säuerlichen Früchte.

Das Alkali, sowohl flüchtiges als fixes, in kleinen Dosen, und einige Zeitlang fortgesezt.

Die Mittelsalze S. die harntreibenden und abführenden Mittel.

Die Seife, S. die harntreibenden Mittel.

2) Die verdickenden Mittel. Ihre Würkung erklärt sich aus ihrer Benennung.

Die Erfahrung hat uns bekehrt, daß unsere Säfte bisweilen krankhafter Weise allzudünne werden. Wodurch dieß aber geschieht, ist noch sehr zweifelhaft.

Einige glaubten, es komme dieß von der unverhältnißmäßigen Menge der flüßigen Nahrung her; andere aber leiten es von der Zurückhaltung einiger serösen Absonderungen ab. Wenn man aber bedenkt, daß Kinder und erwachsene beinahe ganz von flüßigen Dingen leben, so sieht man nicht ein, wie dieß geschehen könne. Ueberdieß ersezt ja die Natur auch den Mangel einer Abson-

sonderung durch die Vermehrung einer andern, und die Zurückhaltung derselben ist ja nur partiell, keinesweges aber allgemein. Beide Erklärungen scheinen daher auf keine Weise befriedigt zu seyn.

Ich glaube eher, daß diese Verdünnung eine Folge der Erschlaffung des Körpers, besonders einiger oder aller Verdauungswerkzeuge ist. Denn bei starken muskulösen arbeitsamen Menschen, deren Verdauungskräfte gut sind, hat das Blut gewöhnlich, ja ich glaube immer, eine entgegengesezte Neigung; da hingegen zärtlichere und schlaffere Körper, wo die Verdauungskräfte schwach sind, ein zu flüßiges Blut haben. Man sieht dieß offenbar an Leuten, die sonst mit einem guten Blut versehen waren, und dann, wenn sie krank wurden, ein schlechteres bekamen, das nur einen schwachen Zusammenhang hatte; und dieß war eine Folge der allgemeinen Schwäche des Körpers.

Die Ursache sey nun übrigens, welche es wolle, unsre Pflicht bringt es mit sich, den daraus entspringenden Folgen zu begegnen. Dieß geschieht aber, indem wir das richtige Verhältniß der Bestandtheile des Bluts wieder herzustellen, und ihre anziehende Kraft unter einander zu vermehren suchen. Wir gebrauchen dazu die folgenden Mittel:

Wein	Getraidemehl
Pflanzensäuren	Schleimigte und öhligte Substanzen.
Mineralsäure	*Sago.*
Weingeist	Salepp
Rettich	Mandeln ꝛc.
Weisse Rüben	Arabisches Gummi
Möhren. (*Daucus Carotta*	

Pastinak.	Tragacanthgummi
Zuckerwurzel	Stärke.
Patäten.	Haufenblase.
	Pfeilwurz (*Maranta arundinacea.*)
Porri.	
Schwarzwurz (*Symphytum*)	Fleischspeisen.
	Fische.
Gurken.	Eyer.
Mohnsaamen.	Alle stärkenden und zusammenziehenden Mittel.
Melonenkerne.	Chinarinde ꝛc.
Zwiebeln.	

Einige Schriftsteller haben behauptet, die Säuren, der Wein, der Weingeist, und gewissermaßen auch die stärkenden und zusammenziehenden Arzneien, sollen innerlich gebraucht, keine verdickende Eigenschaft besitzen; und sollten daher blos äußerlich gebraucht werden, wenn starke Blutflüsse vorhanden sind. Wenn man dem Blute seine zähen klebrigten Theile wiedergeben wolle, müsse man sich auf die nährenden und demulcirenden Mittel verlassen, wovon wir in der nächsten Abtheilung sprechen werden.

Indessen glaube ich doch, können alle, den Weingeist ausgenommen, mit gutem Nutzen gebraucht werden. Sie machen nehmlich, daß diejenigen, welche blos auf das Blut würken, desto kräftiger sind, und schneller ihre guten Folgen äußern, indem sie dem Körper Stärke und Kraft geben, das Gefäßesystem zur größern Thätigkeit reitzen, und folglich die Würkung der Gefäße auf die darinn enthaltenen Säfte vermehren.

In dieser Rücksicht haben sich mehrere Schriftstel-

ler

ler blos auf solche Substanzen eingeschränkt, die entweder mehligt sind, wie z. B. Gerste, Weitzen, Korn, und dgl. oder die vielen Schleim besitzen, wie z. B. Eybischwurz (*Althaea*) arabisches Gummi, Hausenblase ꝛc. Diese sollen nehmlich die krankhafte Dünnigkeit des Bluts entfernen, den Durchgang des rothen Bluts durch die kleineren dazu nicht bestimmten Gefäße verhindern, die Menge derjenigen Absonderungen, welche serôser Natur sind, und in zu großer Menge geschehen, vermindern, und sie zäher und dicker machen, wenn sie krankhafter Weise zu dünn und flüßig waren. So nützlich sie hier sind, so nachtheilig würden sie dann sein, wenn das Blut eine allzugroße krankhafte Zähigkeit hätte, oder wenn die Absonderungen überhaupt widernatürlich vermindert, oder die Verdauungswerkzeuge allzuschwach wären.

Ich bin überzeugt, daß in vielen Fällen, besonders dann, wenn die Verdauung sehr schwach wäre, der Nutzen einiger reitzenden gewürzhaften Mittel mit stärkenden Dingen, als bittern Mitteln, Chinarinde, Eisen ꝛc. vermischt, sehr groß seyn würde, um viele von den widrigen Zufällen zu bezwingen, gegen welche man die verdickenden Mittel verordnet. Ich habe dieß bereits sehr oft gethan, und finde immer, daß sie weit vorzüglichere Dienste leisten, als wenn man sie einzeln verschreibt.

3) Die mildernden und Säfteverbessernden Mittel (*demulcentia*) sollen aus zweierlei Gründen sehr heilsam seyn; einmal nehmlich, indem sie die scharfen Theilchen unserer kranken Säfte einwickeln, und sodann, indem sie eine gänzliche Veränderung in solchen hervorbringen, welche zufol-

ge

ge ihrer Schärfe der Gesundheit nachtheilig sind, und ein drittes Wesen bilden, das seiner Natur nach ganz verschieden ist. Man hat daher die demulcirenden Mittel in allgemeine und besondere eingetheilt. Unter der leztern Klasse führt man alle Säuren und Alkalien auf, so wie auch einige Metalle. Wenn nehmlich eine Materie wegen ihrer Schärfe einen krankhaften Reiz hervorbrächte, so würde die andere diesen Fehler verbessern, und die daraus entsprungene Krankheit heben. Eigentlich gehören diese aber nicht hieher, sondern an einen andern Ort, in die nächste Klasse, wo wir noch etwas weitläuftiger davon sprechen werden.

Gegenwärtig haben wir blos diejenigen Mittel zu betrachten, welche die Schärfe einwickeln, und verhindern, daß sie auf die festen Theile nicht mehr würken, und keinen Schmerz oder einen andern unangenehmen Zufall verursachen kann.

Man sieht daher leicht ein, daß alle Mittel dieser Klasse, in der angegebnen Rücksicht betrachtet, entweder schleimigt, oder öligt, oder aus beiden zusammengesezt sind. Diese äußern nun aber ihre Würkung unmittelbar im Magen oder den Därmen; oder nachdem sie in den allgemeinen Kreislauf der Säfte übergegangen sind, in den absondernden Organen.

Man glaubt nehmlich, daß die Schärfe nicht in den Blutgefäßen, sondern in den abgesonderten Säften sitze, weil das Serum das eigentliche Vehikel der Schärfe seyn soll. Die demulcirenden Mittel werden daher, wenn sie mit dem Blute vermischt werden, zugleich mit den serösen oder dünnern Theilchen der Säfte an denjenigen Stellen des Körpers ab-

abgesondert, wo die Absonderungen vor sich gehen, und indem sie auf diese Weise die schärfsten Theilchen einwickeln, verhindern, sie daß dieselben nicht reitzen können.

Sie schützen also die Nieren, die Lungen, und die Gefäße der Mutterscheide und der Gebärmutter in Stein- oder Sandbeschwerden, im Schnupfen und Husten, und im weißen Fluß; sie sind in Blutflüssen außerordentlich nützlich, weil diese oft von bloßer Schärfe herkommen; und da der Schleim, der sich an irgend einem Theil sehr anhäuft, immer schärfer wird, bis seine dünneren Theilchen verdünstet sind, so sieht man ein, daß sie im Husten und Katarrh, im weißen Fluß, und in der Kindbetterreinigung gute Dienste leisten müssen.

Alles Gute, was man von den Mitteln dieser Klasse erwarten kann, thun schon folgende Arzneien:

Die Schwarzwurz (*Symphytum*)	Die Hagebutten (Hiefen).
Die Gurkenkerne	Das Süßholz
Der Mohnsaamen.	Das arabische Gummi.
Die Melonenkerne.	Das Tragacanth Gummi.
Der Zucker.	Die Stärke.
Der Honig.	Die Hausenblase.
Die Rosinen.	Die Nährenden Mittel.
Die Datteln.	Die Erweichenden Mittel.
Die Feigen.	Die besänftigenden Mittel (*sedativa*).

Von

Von den lezteren (*sedativ.*) kann man jedoch nicht wohl sagen, daß sie auf die nehmliche Art würken, wie wir von den demulcirenden Arzneien überhaupt gesagt haben. Sie nehmen die Schärfe vielmehr nur dadurch hinweg, daß sie die Empfindlichkeit der Theile abstumpfen. Und daß sie die abgesonderten Säfte zäher machen, sieht man aus dem Augenschein bei denjenigen Menschen, welche Opium genommen haben, nachdem dessen narkotische Würkungen vorüber sind. Dieß kommt nach meiner Einsicht davon her, daß die Gefäße durch das Opium unthätiger werden, die Säfte also länger zurückbehalten, und, weil sie nur die dünneren Theile durchlassen, verdicken, wodurch denn natürlich die Schärfe nicht mehr so eingreifend wird.

Diese Klasse von Mitteln hat demnach das Gute, daß durch sie die Würkung der gewöhnlichen Reize auf allzuempfindliche Theile, und die krankhafte Schärfe im Körper überhaupt vermindert wird, und daß diejenigen Absonderungen gemildert werden, welche widernatürlich, oder allzuscharf sind.

Vierte Klasse.

Die Arzneien, welche ihre empfindbaren Würkungen hauptsächlich, wo nicht ganz allein auf die in den ersten Wegen enthaltenen Säfte äußern.

Wir sprechen 1) von den Mitteln, welche die laugensalzige Schärfe in den ersten Wegen einsaugen oder wegnehmen (*Antalcalina*). Es gehören dazu folglich alle Säuren und säuerliche Dinge, weil diese die alkalischen Ding umändern, und ihre Würkung als solche aufheben. Hier betrachten wir sie aber bloß als Verbesserungsmittel der alkalischen Substanzen, wodurch diese neutralisirt oder in Mittsalze verwandelt werden: in den vorigen Abtheilungen haben wir sie schon als stärkende (*adstringentia*), reitzende (*stimulantia*), besänftigende (*sedativa*), verdickende (*inspissantia*), abführende (*cathartica*), und harntreibende Mittel kennen gelernt, und werden sie noch weiter unten als fäulnißwidrige (*antiputrescentia*, *antiseptica*) kennen lernen.

Ich bin der Meinung, daß sie da, wo aus irgend einer Krankheitsursache die Säfte eine alkalische Beschaffenheit angenommen haben, nicht darum gute Dienste leisten, weil sie auf diese Säfte allein würken, und die laugensalzige Schärfe verbessern; denn wenn die Säfte in stärkerem Grade auf diese Weise verdorben sind, so können wir nur wenig thun. Ich bin vielmehr überzeugt, daß, wenn sie von einigem Erfolg sind, dieses mehr von ihrer Würkung auf die festen Theile, als von irgend einer

ner andern Ursache herkommt: besonders ist dieß der Fall mit den Mineralsäuren.

Man hat die Mittel dieser Art in solche aus dem Pflanzenreich, und aus dem Mineralreich eingetheilt. Weit schicklicher theilt man sie aber in natürliche, als Sauerampfer, Berberisbeeren, Tamarinden u. dgl. und in künstliche, als Vitriolsäure, Salzsäure ꝛc. ein.

Wir rechnen nun unter diese Abtheilung

die süßsäuerlichen Früchte, als

Birnen.	Tamarinden.
Aepfel.	Pflaumen.
Pommeranzen.	Kirschen.
Citronen.	Weichsel. ꝛc.
Erdbeeren.	Weintrauben.
Himbeeren.	Rosinen.
Johannisbeeren.	Datteln.
Stachelbeeren ꝛc.	Feigen u. s. w.

Die meisten Gemüsearten, als

Gurken	Kohl.
Melonen.	Kresse.
Mangold.	Endivien.
Spinat.	Löwenzahn.
Rapunzeln.	Lattich.
Salat.	Pastinak.
Zellerі.	Zuckerwurz
Spargel.	Patäten.
Artischocken.	Porri.
Rettich.	Zwiebeln.
Weiße Rüben.	Knoblauch.

Gel-

Gelbe Rüben (Möhren).
Oliven.
Wasserampfer (*Rad. herbae britannicae*),
Sauerampfer. ꝛc.
Wein.
Weingeist.
Die oben genannten Mineralsäuren.
Ambrasalz S. die harntreibenden Mittel.

Auch gehört gewissermaßen die ganze Klasse von mildernden und säfteverbessernden Mitteln (*demulcentia*), hieher; diese würken aber mehr mechanisch, als chemisch, d. h. sie vermischen sich blos mit scharfen Theilchen der Säfte, und wickeln sie ein, verändern sie aber nicht auf die Art, daß sie eine ganz neue Substanz bilden. Vielleicht würken auch noch andere von den hier angegebenen Mitteln auf die nemliche mechanische Weise.

Man sieht hieraus leicht ein, in welchen Fällen sie von Nutzen seyn können, und wo sie hingegen nachtheilig seyn würden. In der ersten Hinsicht thun sie überall gut, wo eine alkalische Schärfe in den ersten Wegen zu entfernen, die natürliche Neigung des Magens zur Säure wieder herzustellen, und eine widernatürliche fauligte Schärfe im Darmkanal zu verwandeln ist. In der andern Hinsicht muß ihr Gebrauch durchaus unterbleiben, wo von einer sauren Ursache Magenweh oder Herzgespan (*Cardialgia*), eine ungewöhnlich langsame und träge Cirkulation des Bluts, oder eine beträchtliche Verminderung der thierischen Wärme vorhanden ist; denn diese Zufälle würden dadurch nur noch vermehrt werden.

2) Zu den säuredämpfenden Mitteln (*Antacida*) gehören alle Laugensalze (*Alcalia*), die meisten einsaugenden Erden, und einige Mittelsalze. Sie begegnen der Säure auf die nemliche Art, als die vorhergehenden Mittel der alkalischen Schärfe. Es gilt von ihnen das nemliche, was wir von den vorhergehenden Mitteln erinnert haben; wir sprechen von ihnen hier blos in der Hinsicht, als sie die Säre tilgen. Uebrigens können sie, wie wir schon gesehen haben, in anderen Rücksichten auch als reitzende, krampflindernde, verdünnende, abführende, und harntreibende Mittel dienen. Sie scheinen ihre Würkungskraft blos im Magen, oder auch dann und wann in den Därmen zu äußern.

Wir rechnen nun dazu folgende Mittel:

Die Schaalenthiere. S. die harntreibenden Mittel.

Das Kalkwasser, zu 6 bis 16 Unzen des Tags.

Die Kreide.
Die Krebsaugen.
Die präparirten Muschelschaalen.
Das gebrannte Hirschhorn.
Die Eyerschaalen u. s. w.
} Zu 10 Gran bis 2 Quenten.

Das Pflanzenalkali
Das Mineralalkali (Soda)
} zu 5 bis 30 oder 40 Gran.

Das flüchtige Alkali zu 3 bis 20 Gran.

Der Borax zu 4 bis 10 oder 12 Gran.

Das weinsteinsaure Alkali oder den auflöslichen Weinstein (*Tartarus solubilis*) zu 10 bis 20 oder 30 Gran.

Die

Die Seife. Siehe die harntreibenden Mittel.
Die reitzenden Mittel.
Die krampflindernden Mittel.
Die besänftigenden, und
Die mildernden Mittel.

Die meisten der angeführten Dinge werden nur dadurch würksam, daß sie mit der herrschenden Säure unmittelbar in Berührung kommen, ohne daß die festen Theile dabei in Anschlag zu bringen sind. Hingegen die allgemeineren Mittel, oder die aus andern Klassen der Arzneimittel würken, bis auf die mildernden Mittel, als welche durch ihre einwikkelnden Eigenschaften dienlich werden, hauptsächlich durch ihren Einfluß auf die bewegenden Kräfte.

Die erstern, oder die eigentlichen Säuretilgenden Mittel entfernen die krankhafte Säure im Magen und Darmkanal, und stellen die durch dieselbe verloren gegangene Eßlust, und die Würkung des Magens und der Därme wieder in ihren vorigen Zustand her.

Ist aber schon viele alkalische Schärfe im Magen und den Eingeweiden, oder zeigt sich in der allgemeinen Säftemasse eine Neigung zur Fäulniß, so müssen sie äußerst nachtheilig seyn. Und in diesem lezteren Falle würden die üblen Folgen ihres Gebrauchs mehr davon herrühren, daß die Säure der ersten Wege durch sie vermindert wird, die bekanntlich ein so vorzügliches fäulnißwidriges Mittel ist.

3) Zu den fäulnißwidrigen Mitteln (*antiseptica*) gehören alle Substanzen, welche der Neigung unserer Säfte zur Fäulniß Einhalt thun.

Da nun unsre Säfte sowohl durch übermäßige Hitze und Bewegung, als auch dadurch in Fäulniß übergehen können, daß dem Gefäßesystem ein fauligter Stoff mitgetheilt wird, der dann, wenn er seine verderblichen Würkungen äußert, eine große Mattigkeit und Schwäche der bewegenden Kräfte veranlaßt, so können wir leicht den Grund einsehen, warum unter diese Klasse, so viele einander dem Anschein nach widersprechende oder entgegengesezte Substanzen zu stehen kommen. Man rechnet dahin sowohl die flüchtigen, als die sauren und Mittelsalze. Die erstern aus der Ursache, weil sie sehr erhitzend sind, und für die bewegenden Kräfte ein großes Reizmittel abgeben; und die leztern deswegen, weil sie kühlend sind, und die Bewegung der Gefäße mildern.

Ich vermuthe daher, daß sie nur in den verschiedenen Stadien der Fäulniß, oder in verschiedenen mit der Fäulniß behafteten Körpern anwendbar sind. Im ersten Stadium, wo eine fauligte Neigung mit übermäßig vermehrter Thätigkeit der Gefäße, und außerordentlicher Hitze vorhanden ist, oder bei Menschen, wo diese herrschend sind, mögen wohl die Mittelsalze und die säuerlichen Mittel am allerschicklichsten seyn; in matten Körpern aber, oder solchen, die es durch die fortdaurende entnervende Kraft der fauligten Theilchen geworden sind, verdienen die flüchtigen und herzstärkenden Mittel den Vorzug.

Der Salpeter soll im hohen Grade antiseptisch seyn, und dieß ist wohl richtig, wenn man ihn an eine unbelebte thierische Materie bringt, aber kei-

keinesweges im lebenden Körper, weil er die Kräfte der Lebensverrichtungen vermindert. Nur im weitgediehenen Grade der Fäulniß gilt der Satz, daß die Herzstärkungen, und überhaupt alles, was die festen Theile stärket, und die Lebenswärme vermehrt, die besten fäulnißwidrigen Mittel sind, und daß man von ihnen allein in fauligten Beschwerden, Hülfe erwarten kann.

Unsere Hauptabsicht in solchen Fällen geht nun dahin, die gehörige Würkung der bewegenden Kräfte, und die nöthige Spannkraft der festen Theile, das heißt eine wahre Stärke zu erhalten. Nach unserer Einsicht geschieht dieß am besten durch folgende Mittel:

Die süßsäuerlichen Früchte, als Kirschen, Aepfel, Pommeranzen, Citronen u. dergl.
Die herben Früchte, als Quitten, Mispeln, Schlehen u. s. w.
Wein. }
Weinessig. |
Salpetersäure } S. die harntreibenden
Salzsäure | Mittel
Vitriolsäure |
Ambraholz }
Einige Mittelsalze
metallische Salze, und
erdigte Salze
wesentliche Oele
brenzlichte Oele
Gesäuerte Bleichlötte zu 1 bis 3 Tropfen.
Alaun. S. die stärkenden und zusammenziehenden Mittel.

Salpeter. S. die harntreibenden Mittel.	
Weingeist (*Alcohol*)	Quassia
Alle nahrhafte Pflanzen.	Terpentinöl.
Die stärkenden Mittel.	Bier.
Die besänftigenden —	Obstweine.
Die Krampflindernden —	Kampher.
Wermuth (*Absinthium*)	Stinkender Asant.
Kamillen.	Moschus.
	Myrrhen.

Bei großer Mattigkeit sind zuverläßig folgende am schicklichsten:

Der Wein.

Die China, und zwar

das Extrakt und } zu 12 Gran bis zu $\frac{1}{2}$
das Harz } Quent.

Die Abkochung davon, wenn man 1 Unze Chinarinde in 2 Pfund Wasser bis auf 1 einkochen, und davon jedesmal 2 Unzen nehmen läßt.

Das Pulver zu 20 Gran bis 2 Quent.

Die einfache Tinktur }
Die zusammengesezte oder huxhamsche Tinktur. } zu 1, 2, bis 3 Quenten.

Mit Recht hat man nun die fäulnißwidrigen Mittel eingetheilt

a) in

a) in solche, die stärkend sind, und die Thätigkeit und Stärke des Körpers vermehren, als Chinarinde, Wermuth, Kamillen ꝛc.

b) in kühlende, als saure Salze, Mittelsalze.

c) in reitzende, als Wein, Weingeist, Terpentinöl ꝛc.

d) in krampflindernde, als Kampfer, stinkender Asant, Moschus ꝛc.

Ihr Nutze besteht darinnen, daß sie der Fäulniß widerstehen, und sie verbessern, daß sie die assimilirende Eigenschaft jedes in den Körper gelangten fauligten Stoffs verhindern, daß sie die fauligte Neigung der Säfte wegnehmen, daß sie den Uebergang der Fäulniß auf die festen Theile verhüten, und daß sie die schon fauligten Theile wieder in den gesunden natürlichen Zustand versetzen.

Zu vermeiden sind die stärkenden Mittel dieser Klasse, wenn eine besondere Empfindlichkeit vorhanden ist; die kühlenden, wenn sich eine Schwäche der Lebenskräfte zeigt; die reitzenden, wenn man einen zu hohen Grad von Reitzbarkeit, einen sehr schnellen Puls, oder eine Neigung zu Blutflüssen wahrnimmt; und die besänftigenden krampflindernden, wenn der Umlauf des Bluts zu matt und träge ist, und wenn sich Neigung zur Schlaffucht einstellt.

Fünfte Klasse.

Die Mittel, welche ihre Folgen dann äußern, wenn sie äußerlich an dem Körper, oder an solche Substanzen in demselben gebracht werden, die außerhalb dem Kreislauf der Säfte liegen.

Den Anfang machen wir

1.) mit den Blasenziehenden Mitteln (*Epi-* Reizmittel sind, und bei fortgesetztem Gebrauch *tspastica s. Vesicatoria*), die Anfangs örtliche ausleerend wer en.

Ihre Würkung schränkt sich aber nicht blos auf die Stellen ein, worauf sie unmittelbar würken; sie theilen diese Würkung dem Körper überhaupt, und oft besonders den Harnwegen mit. Doch geschieht dieß hauptsächlich nur von den Spanischen Fliegen oder Kantharіden.

Man hat sie wieder eingetheilt

a) in solche, die blos Wärme und Hitze an dem Theil verursachen, worauf sie gelegt werden; und dazu gehören denn die geringeren Reitzmittel; Sauerteig,

b) in solche, welche Röthe, Hitze und einige Entzündung machen, als Merrettig, Senf, flüchtiges Alkali ꝛc.

c) in solche, welche Blasen ziehen, als Kantharіden, Wolfsmilchkraut (*Euphorbium*) ꝛc. Auch könnte man d) noch

d) noch solche hinzufügen, die einen Ausfluß von Eiter zuwege bringen, als Haarseile (*setacea*) und Fontanellen (*fonticuli*).

Sie werden oft zu ganz verschiedenen Endzwekken benuzt, entweder um auf die Nervenkraft zu würken, und das Gleichgewicht des Kreislaufs wieder herzustellen, oder um etwas auszuleeren und fortzuschaffen. Daher erklärt sich ihr vorzüglicher Nutzen zur Entfernung der Trägheit oder Mattigkeit des Körpers, zur Aufhebung der Folgen einer übermäßigen Empfindlichkeit und zur Verminderung heftiger Schmerzen und des Andrangs des Bluts gegen einen leidenden Theil. Sie vermindern auch die Masse der in Umlauf befindlichen Säfte, wenn sie in zu großer Menge vorhanden sind, und schaffen krankhafte Anhäufungen des Serums aus dem Körper hinweg.

Wäre aber der Körper im Ganzen genommen äußerst reizbar, wäre das Blut widernatürlich dick, oder wäre überhaupt ein Mangel an Säften vorhanden, so dürfen sie natürlich nicht gebraucht werden.

2) Das Aderlassen begreift alle Arten Verfahrungsarten, wie man durch die medizinische Kunst Blut aus dem Körper hinwegnimmt; und man beabsichtigt dabei entweder einen allgemeinen, oder einen ganz besondern Zweck, je nachdem man nemlich den ganzen Körper, oder nur einen einzelnen Theil erleichtern will.

Man rechnet aber hieher auch noch alle andere Manieren, auf künstliche Weise Blut aus dem Körper zu schaffen. Das Oeffnen einer Blutader (Vene) oder einer Schlagader (Arterie) gehört zu den allge-

meinen Mitteln; das Schröpfen und Blutegelsetzen zu den örtlichen (topischen, lokalen). Man kann hieraus leicht abnehmen, warum diese Operationen oft von so großem Nutzen sind, der entweder von der Verminderung der Blutmasse, oder von der Veränderung der Bewegung derselben, oder von der Veränderung seines Laufs herkommt. Sie schaffen daher in allen Fällen Erleichterung, wo allzuviel Blut vorhanden ist, oder wenn die Gefäße des Körpers zu sehr gespannt oder ausgedehnt sind, wenn die Stärke der Cirkulation sehr vermehrt oder die Hitze übermäßig stark ist, oder wenn in einzelnen Blutgefäßen eine krankhafte Vermehrung ihrer Würkung statt findet, oder das Blut gegen leidende Theile einen allzustarken Andrang hat.

Wo aber ein großer Blutmangel vorhanden ist, wo der Umlauf des Bluts sehr schwach oder matt vor sich geht, oder wo sich eine zu große Schwäche in den willkührlichen Bewegungen findet, da darf man sie nicht gebrauchen.

Ungeachtet nun aus diesen Operationen ganz offenbar die allerwichtigsten Vortheile entspringen, und man ohne sie in vielen Krankheiten, die von Entzündungen oder Blutanhäufungen (Kongestionen) herrühren, gar nicht auskommen kann, so bedient man sich ihrer nach meiner Einsicht doch viel zu häufig, besonders an denjenigen Orten und unter denjenigen Himmelsstrichen, wo die Menschen leicht in Faulfieber und bösartige Krankheiten verfallen.

Ist der Kranke sehr stark und rüstig, geht der Puls voll und gespannt, und zeigen sich offenbare Anzeichen von Vollblütigkeit, so ist es überhaupt genommen recht, sich Blut abzapfen zu lassen; außerdem ist

ist doch einige Vorsicht nöthig, denn es versetzt oft und in größern Fiebern den Körper in einen so äusserst schwachen Zustand, daß man das verursachte Uebel durch nichts wieder gut machen kann.

Daher möchte ich in allen zweifelhaften Fällen, wo man es für nöthig halten kann, die Blutmasse zu vermindern, dem Wundarzte rathen, dann wann er die Ader getroffen hat, und das Blut nun läuft, seine Hand auf den Puls am andern Handgelenke zu legen, zu beobachten, was weiter vorgeht. Hebt sich der Puls während dem Blutlassen, so ist es ein Anzeichen, daß noch mehr abgezapft werden, oder daß es noch fortlaufen muß; wird er aber schwächer, so muß man sogleich damit aufhören.

3) Unter dem Namen Wurmmittl (*Antelmintica, Vermifuga*) versteht man solche Substanzen, welche die Würmer tödten oder forttreiben, diese mögen nun im Schlunde, oder im Magen, oder in den Därmen ihren Sitz haben. Man hat zwar auch in verschiedenen Theilen des Körpers z. B. in den Nieren, den Lungen, dem Herzbeutel, dem Hirn, den Zahnhöhlen u. dgl. Würmer gefunden, die sich da erzeugt haben mochten; aber wir sprechen hier blos von den Arzneien, welche ihre Würkungskraft auf die in den ersten Wegen äußern.

Boerhaave brachte sie unter zweierlei Abtheilungen, nemlich er hielt einige für wurmtödtend, andere aber nur für wurmtreibend. Schicklicher theilt man sie jedoch in viererlei Klassen ab; nemlich

erstens solche, welche die Würmer tödten sollen, weil sie gleichsam ein Gift für dieselben sind; und dahin gehören

das

das Queckſilber — Siehe die Speichelfluß befördernden Mittel.

das Zinn, in Pulver zu 6 bis 20 Gran, und noch mehr.

die Schwefelblühen — Siehe die abführenden Mittel ꝛc.

zweitens ſolche, welche die Würmer forttreiben, oder die abführenden Subſtanzen: als

Skammonium, Jalappe, Aloe, Gummigutt ꝛc. } Siehe die abführenden Mittel.

drittens ſolche, welche ſchlüpfrig machende Eigenſchaften haben, und die Würmer dadurch tödten, daß ſie die Luftlöcher derſelben verſtopfen: als

Baumöl — Leinöl u. ſ. w.

viertens ſolche, die eine ſtärkende Kraft haben, und daher den Därmen Thätigkeit und Stärke geben ſollen: als

Sevenbaum (*Sabina*) S. die Mittel welche den monatlichen Blutfluß der Weiber befördern.

Wurmſaamen (*Sem. ſantonici* und *Cinae*) in Pulver zu ½ bis ganzen Quent.

Reinfarrn (*Tanacetum*) im Aufguß und im Pulver zu 10 bis 30 Gr. und drüber.

Außer dieſen hier angeführten Mitteln hat man auch noch eine Menge anderer empfohlen, die alle unter eine von dieſen Abtheilungen gebracht werden können; als die

die Indianische Nelkenwurzel in Pulver zu 8 bis 40 Gran.

die Farrnkrautwurzel (*Rad. Filicismaris*) in Pulver zu 1 bis 3 Quent.

die Kuhkrätze (*Dolichos pruriens*), wenn man die Haare von den Hülsen abkrazt, und und mit Syrup zur Konsistenz einer Latwerge macht. Die Dosis davon ist ein oder zwei Theelöffel voll.

Küchensalz in starker Auflösung.

Kampfer S. die Krampflindernden Mittel.

Alle bittere Arzneien, als Wermuth, Enzian, Galle ꝛc.

Oelklystiere.

Einige Mineralwasser und Sauerbrunnen

Das vorzüglichste Wurmmittel unter allen ist aber nach meiner Einsicht das Kalomel.

Der Nutzen dieser Arzneimittel entspringt natürlich aus ihrer Würkung auf die Würmer selbst, und auch auf den Körper, indem jene dadurch getödtet, oder fortgetrieben werden, und ihrer Erzeugung im Körper also Einhalt geschieht.

Jedes davon ist aber nicht unter allen Umständen gleich anwendbar. Sind nehmlich die Därme entzündet, oder ihrer innern Haut beraubt, so müssen die Mittel der ersten Klasse, d. h. die Wurmgifte vermieden werden. Sollte in den ersten Wegen schon eine große Menge von Unrath (*Sortes*) vorhanden seyn, so taugen die öligten und schlüpfrig machenden Mittel nicht. Ist eine besondere Empfindlichkeit des Magens vorhanden, so darf man die stärken-

den

den nicht gebrauchen; und endlich muß man sich vor den abführenden hüten, wenn ein örtlicher entzündlicher Zufall in den Därmen sich finden, oder es dem Körper ohnedieß beträchtlich an Feuchtigkeiten mangeln sollte.

4.) Unter dem Namen Steinzermalmende Mittel (*Lithontriptica*) hätte man eigentlich solche Mittel zu verstehen, wodurch die Steine aufgelößt werden; wenn aber dieser Begriff gelten sollte, so würde kein einziges Mittel unter diese Klasse zu stehen kommen, ungeachtet man über die steinzermalmenden Kräfte verschiedener Dinge so viel Wesens gemacht hat. Die Benennung hat man nun zwar beibehalten; aber man versteht darunter gegenwärtig blos solche Mittel, welche das Vermögen besitzen, die Neigung des Körpers zur Bildung der Socine oder des Grießes zu heben.

Man hat über die steinauflösenden Kräfte der Laugensalze und des ungelöschten Kalks, der Seifensiederlauge in fettloser Fleischbrühe getrunken, des Auflösungsmittels Mrs Stefens, und des Kalkwassers schon seit mehreren Jahren her viel gesprochen; aber nur wenige haben ihren guten Erfolg anrühmen können. In wie fern sie als Vorbeugungsmittel dienen, läßt sich übrigens nicht wohl bestimmen. Die bittern Mittel, und die Blätter der Bärentraube (*Uva ursi*) haben nur in dieser Hinsicht bei einigen Kranken, welche mit Steinbeschwerden behaftet waren, gute Dienste geleistet. Gegenwärtig rühmt man sichern Erfahrungen zufolge die Auflösung des Pflanzenlaugensalzes (*Alcali vegetabile*), wovon man zweymal des Tages ein halbes Quent in einen schicklichen Fluidum aufgelößt giebt, und

bis

bis auf 2 Quent und noch mehr steigt. Jedoch muß dieses eine Zeitlang fortgebraucht werden.

Diese Mittel hat man nun abgetheilt

Erstens in solche, welche die Säure dämpfen (*antarida*); und hieher gehören das Kalkwasser (*Aqua calcis*) zu 6 bis 16 Unzen des Tages.

Die Seife zu 20 Gran bis zu ½ Unze.
Das knaustische Alkali } in Schöpsenbrühe zu
Die Seifensiederlauge } 10 bis 30 Tropfen.
Das luftsaure Alkali, indem man 2 Unzen mit einem Maaß Wasser aufgießen, und davon 6 bis 8 Unzen jedesmal nehmen läßt.

Zweitens in solche, welche stärkende und zusammenziehende Kraft haben; und dahin gehören.

alle bittere Mittel überhaupt; besonders aber die Bärentraube (*Uva ursi*). S. die stärkenden und zusammenziehenden Mittel.

Man hat aber behauptet, daß allen Alkalien überhaupt diese steinauflösende Kraft zukomme, und sie sind deswegen in ihrem kaustischen Zustande von einigen verworfen worden, weil sie den Magen leicht angreifen, und man sie daher nur in allzugeringer Menge geben kann.

Nach meiner Einsicht kann man die hierbei angeführten Mittel eben nicht als auflösende Mittel rühmen; aber als Vorbeugungsmittel, die der Erzeugung der Steine Gränzen setzen, kann man sie in zweierlei Einsichten als zuträglich betrachten: einmal nemlich, indem sie den Zustand der festen Theile verändern, und der Schwäche des Magens und der Nieren vorbeugen; und sodann, indem sie auf die in

Um-

Umlauf befindlichen Säfte einen solchen Einfluß haben, daß daraus in den Nieren weniger Steinmaterie abgeschieden werden kann.

Ist aber der Magen sehr zur laugensalzigen Schärfe ziemlich geneigt, so dürfen die säuredämpfenden Mittel (*antacida*) nicht gebraucht werden; und findet sich schon eine Straffheit in den Häuten des Magens, so muß man die stärkenden (*adstringentia*) vermeiden.

Unter die Wurmmittel und die Steinauflösenden Arzneien habe ich mich hier deswegen so kurz gefaßt, weil sie blos zur Erleichterung einzelner Beschwerden dienen, wovon wir im zweiten Theile, am gehörigen Orte, noch weitläuftiger sprechen müssen. Dann sollen auch die Fälle genau bestimmt werden, wo jedes dieser Mittel gebraucht werden kann. Gegenwärtig war es genug, einen blos allgemeinen Begriff zu geben, damit unsere Leser in der Folge desto leichter verstehen können, was wir noch zu sagen haben.

Wir müssen auch jetzt bemerken, daß es, ungeachtet wir eine große Menge von Mitteln hier angeführt haben, nicht an Aerzten gefehlt hat, welche diese Mühe für ganz überflüßig halten, und alle Autorität eines Hyppokrates, Boerhave und anderer berühmter Aerzte verachten, und öffentlich sagen, daß schon sehr wenige Arzneien schicklich sind. Sie nennen als solche

die Spanischen Fliegen (*Cantharides*) hauptsächlich zu Blasenpflastern. Die Jalappe. Die Salze.

Den

Das Kalomel
Den Brechweinstein
Die Aloe
Die Senna
Den Mohnsaft (*Opium*)
Die nahrhafte Diät und
Die häuslichen Herzstärkungen (*cordialia domestica.*

Wir müssen jedoch bekennen, daß uns dieses Verzeichniß bei weitem zu unvollständig und unzulänglich vorkommt; besonders da noch einige Arzneien vergessen sind, welche erstaunenswürdige Würkungen haben, die uns zwar noch unerklärbar sind, an deren Zuverläßigkeit man aber nicht zweifeln kann. Ich möchte daher, um dieses Verzeichniß vollständiger zu machen, noch folgende hinzusetzen.

Ricinusöl.
Thirisches Oel.
Ambraoel.
Flüchtiges Alkali.
Zinkblumen.
Weißen Vitriol.
Chinarinde.
Stinkender Asant.
Moschus.
Kampfer.
Ipecacuanha.
Eisen.
Rhabarber.
Sevenbaum.

Ehe ich noch von dieser Materie abbreche, sey es mir erlaubt, zu erinnern, daß, ungeachtet ich die Gaben der Arzneimittel, so wie sie sich für Erwachsene schicken, angeführt habe, alle kräftige Arzneien zuerst in kleinen Gaben gereicht werden sollten, und daß man nur nach und nach damit steigen müsse, bis der Körper sie nicht mehr vollkommen ertragen kann. Dieß ist die einzige richtige Art, ihre guten Würkungen kennen zu lernen, und wir werden dann oft finden, daß eine verschiedene Men-

ge nothwendig ist, um den gerühmten Endzweck zu erreichen. Ich habe öfters gefunden, daß zwei Gran von einer würksamen Arznei bei einem Menschen eben so viel geleistet haben, als bei den andern acht oder zehn Gran: und diese Kenntniß kann man nur aus Erfahrung erlernen. Mir sind Fälle bekannt, wo ein Arzt mit der nehmlichen Arznei eine Krankheit gehoben hat, die ein anderer mit eben derselben nicht bezwingen konnte. Dieß rührt aber von der verschiedenen Behandlungsart in Ansehung der Gaben ab.

Was die Formen betrifft, unter denen man die Arzneien geben muß, so kommt es hierbei auf unsre Absicht an; ob wir nemlich geschwinde, oder aber langsamer und anhaltender würken wollen. Im ersten Fall muß man sie in flüßiger Gestalt geben, weil sie so eher eingesogen werden, und daher geschwinder würken; und im letztern in fester Gestalt.

Eine große Menge derselben ist nur deswegen von Erfolg, weil sie ihre Kraft vom Magen aus mitleidenschaftlich auf den übrigen Körper verbreiten. Je größer die Oberfläche des Magens ist, mit der sie in Berührung kommen, und je kräftiger sie sind, desto schneller und würksamer wird ihr Erfolg seyn. In hizigen Krankheiten werden sie daher um desto kräftiger seyn, wenn man sie in flüßigen Gestalten giebt; in chronischen (langwierigen) Krankheiten aber sind die Arzneien in Substanz vorzüglicher, weil sie länger im Magen bleiben, und also langsamer und dauerhafter würken. Diejenigen Arzneien, welche sich nicht in Wasser auflösen lassen, giebt man in Gestalt der Bissen (*bolus*), Pillen, Latwergen (*electuaria*) oder Pulver mit Syrup oder einer andern dicken zä-

zähen Materie vermischt; diejenigen die sehr flüchtig, sehr leicht und fein sind, oder sich gut mit etwas auflösen lassen, giebt man am liebsten in Mixturen oder Tränken. Wäre zur Erreichung eines heilsamen Endzwecks eine große Menge des Mittels vonnöthen, die der Magen in Pulver nicht vertragen könnte, so läßt man eine Abkochung (*decortum*) oder einen Aufguß (Thee *Infusum*) davon machen. Alle fette und öligte Substanzen erfordern den Zusatz eines klebrigten oder schleimigten Mittelwesens, wenn man sie mit wässerigten Dingen oder Syrupen vermischen will; und man macht daher Emulsionen und Leckſäfte (*Linctus*) daraus.

Ungeachtet manche Leser, die mit medizinischen Sachen noch nicht sonderlich bekannt sind, hier und da bei Durchlesung dieser Abhandlung über die Arzneien einigen Anstand finden mögen, so werden sie doch, wenn sie sich in jeder Abtheilung nur einige Mühe geben, diese hinlänglich belohnt finden, weil sie belehrt werden, wie sie auf die einfachste, leichteste und sicherste, und doch zugleich die würksamste Weise ihre Vorschriften einzurichten haben. Sie werden die Fälle genau bestimmen lernen, wo die Arzneien dienlich, und wo sie nachtheilig sind; eine Kenntniß, die jeder nothwendig besitzen muß, der es wagen will, sich oder andern etwas zu verschreiben; denn das erste Gesetz der Arzneikunde ist das: bei allen unseren Bemühungen, Gutes zu stiften, keinen Schaden anzurichten. Dieß könnte aber nicht geschehen, wenn er die Kräfte und Eigenschaften der zu gebrauchenden Arzneien nicht auf das allergenaueste kennte, und zu bestimmen wüßte, ob er sie diesem oder jenem Kranken unter den vorliegenden Umständen geben dürfte, oder nicht.

Ende des ersten Theils.

Druckfehler.

S.	6.	Z.	10	lies wiedererſezt.
—	—	—	14	— wieder vernichtet.
—	10	—	2	— Ausathmen iſt.
—	11	—	16	— (Sie haben ꝛc.
—	12	—	10	— aus dem Hirn oder Rückenmark
—	—	—	20	— ſtellt ein dem Hirn ähnliches
—	14	—	10	— zu einer Riße
—	21	—	6	— in einzelne Säckchen, oder
—	27	—	1	— v. u. vena cava.
—	29	—	8	— Urſache wieder in
—	31	—	6	— Alcohol genannt
—	34	—	1	— Seite, das
—	—	—	23	— Vorrichtung getroffen.
—	37	—	7	— Leber vertheilten.
—	50	—	5	— v. u. dieſer ſchärfer werdende Duft.
—	59	—	15	— der wurmförmige Anhang.
—	62	—	22	— Jenes häutige Gewebe.
—	64	—	8	— der beſtigte oder
—	66	—	6	— cordialia.
—	79	—	22	— und Fett iſt.
—	—	—	23	— cremaſter.
—	84	—	22	— (Nun noch ꝛc.
—	89	—	18	— Conchae.
—	95	—	6	— v. u. Nervenpaaren.
—	96	—	12	— Sehnerven her).
—	105	—	5	— von geringfügigen
—	112	—	16	— haben, die
—	125	—	9	— dadurch verändert werden
—	129	—	12	— v. u. beſtaten Unrath
—	143	—	5	— nun ſaturniniſche oder
—	144	—	18	— unſer Werk aber
—	—	—	26	— ungeachtet die Geſundheit
—	145	—	20	— verdünnende, einwickelnde
—	147	—	11	— Einwickelnde Getränke
—	—	—	21	— oder Weizenmehl.
—	152	—	1	— Dr. Cullen und ſo noch verſchiedenemal.
—	159	—	5	— (Kann man ſich ꝛc.
—	168	—	22	— empfelen hätte.)
—	179	—	1	— v. u. verurſachen.
—	180	—	5	— muriatiſche
—	—	—	9	— Nervenbetter
—	181	—	12	— von Quickenwurzel (Rad. Graminis)
—	—	—	28	— getrunken.)
—	183	—	8	— v. u blande, milde.
—	184	—	21	— Dr. Cullen ſagte
—	—	—	26	— Dr. Lewis

S. 190

Druckfehler.

S. 190	Z. 19	—	eingesprützt werden.
— 191	— 11	—	zu der fürchterlichsten
— 194	— 2	—	v. u. der Natur der
— 195	— 17	—	verschiedene Kombinationen ein.
— 196	— 4	—	v. u. blande Beschaffenheit.
— 200	— 14	—	eine obere Theetasse
— 236	— 5	—	Dr. Cadogan
— 240	— 7	—	Ammen nach ihrer bisher gewohnten Art.
— 255	— 8	—	noch so unschädlich.
— 256	— 3	—	bald mit mehr, bald mit weniger
— 258	— 13	—	scharfe Salze erzeugt
— —	— 7	—	v. u. eine lockere Speise
— 261	— 2	—	in den Kreislauf
— —	— 6	—	v. u. Dr. Cullen glaubt, weil die Faser
— 265	— 2	—	einwickelnde oder demulzirende
— 266	— 21	—	gesäuertes Bleyweiß oder Bleyzucker
— —	— 22	—	Saccharum
— 271	— 12	—	sympathetic
— 272	— 4	—	v. u. Erweichende Mittel

Die unbedeutenden Fehler beliebe der geneigte Leser selbst zu verbessern.